SCIENTIFIC COLLECTION

INTERCONF

№ 111

June, 2022

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference

INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE GLOBAL SCIENCE

BOSTON, USA

6-8.06.2022

InterConf
Scientific Publishing Center

SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

№ 111 | June, 2022

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference

INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE GLOBAL SCIENCE

BOSTON, USA

6-8.06.2022

BOSTON
2022

UDC 001.1

S 40 *Scientific Collection «InterConf»*, (111): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Innovative Development in the Global Science» (June 6-8, 2022). Boston, USA: Independently Published, 2022. 518 p.

ISBN 978-1-0747-2337-8

The recommended styles of citation:

1. Surname N. (2022). Title of article or abstract. *Scientific Collection «InterConf»,* (111): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (June 6-8, 2022). Boston, USA; pp. 21-27. Available at: https://interconf.top/...
2. Surname N. (2022). Title of article or abstract. *InterConf,* (111), 21-27. Retrieved from https://interconf.top/...

This issue of Scientific Collection «InterConf» contains the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.

TABLE OF CONTENTS

BUSINESS ECONOMICS

Нургабдешов А.Р. Чарипов Ж.Ж.	ОСОБЕННОСТИ АУТСОРСИНГОВОЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИ КАК ИНСТРУМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	9

REGIONAL ECONOMY

Сарварова А.И. Рахимов А.А.	ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ В УЗБЕКИСТАНЕ	13

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Смагулова Г.М. Қарсыбек К.Т.	ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ДИПЛОМАТИЧЕСКОГО ЯЗЫКА В КАЗАХСТАНЕ	21

MANAGEMENT

Khankishiyev F.	MODERNIZATION OF THE MECHANISM OF CREDIT PROVISION OF INDIVIDUAL ENTREPRENEURS IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN	26
Vlasova V. Olikh K.	THE ROLE OF THE OPERATING RESPONSE STRATEGY DURING THE WAR	34
Дзюба М.О. Попов Ю.О.	ВИКОРИСТАННЯ АУТСОРСИНГУ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ ЗАСНОВАНОЇ НА ІННОВАЦІЯХ	38

MARKETING, ADVERTISING AND PR

Захаренко-Селезньова А.М.	ТОВАРИ ТА СПОЖИВАЧІ У ПРОМИСЛОВОМУ МАРКЕТИНГУ	42

PEDAGOGY AND EDUCATION

Koshenova A. Esen A.	THE BEST WAY TO LEARN ENGLISH	46
Koshenova A.T. Sundetova N.	CURRENT APPROACHES TO TEACHING ENGLISH LANGUAGE	51
Sabyrbek N.Y. Koshenova A.T.	INNOVATIVE APPROACHES IN THE METHODOLOGY OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES	56
Tkachenko E.V. Aqib M.	INTERDISCIPLINARY, INTRADISCIPLINARY AND OTHER INTEGRATION TYPES IN THE INTERNATIONAL MEDICAL STUDENTS PREPAIRING FROM THE TUTOR'S AND STUDENT'S POINTS OF VIEW	62
Ybyrayeva K. Adilkhanova B.	EQUITY OF CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN THE SCHOOL ENROLLMENT IN KAZAKHSTANI CONTEXT	70
Адамів С.С.	АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	75
Баширова Г.И. Ганбаров Б.А.	ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И КУРСАНТОВ	82
Бекеева Ш.А.	ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЧЕРЕЗ НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ	89
Бердіқұл Ә.Ж.	БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРДІ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІН ОҚУ ҮДЕРІСІНЕ ЕНГІЗУ	96
Василькова О.Г.	СТВОРЕННЯ МОТИВУЮЧОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ	100

Стукалова Т.Г.	НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ: СУЧАСНЕ БАЧЕННЯ	**107**
Яцук Н.В. Говоруха О.С.	ВПЛИВ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЛЯ НА СЕКСУАЛЬНУ ОРІЄНТАЦІЮ	**114**

PHILOSOPHY AND COGNITION

Rogacheva V. Kravtsov Y.S.	CYBERSPACE IS YET TO BECOME SOCIAL	**120**
Zhuk S. Kravtsov Y.S.	PROSPECTS OF MODERNIZATION OF EDUCATION IN UKRAINE	**125**
Качуров Е.В. Качурова С.В.	КАЗУС ГЕГЕЛЬ. ВЫЧЕРКИ	**128**
Пазиніч С.М. Пономарьов О.С.	ФІЛОСОФІЯ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА В ПРОСТОРІ АКСІОЛОГІЧНОГО СПІЛКУВАННЯ	**138**

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

Burlakov L.N. Ziyabekova L.M.	WATER RESOURCES MANAGEMENT IN KAZAKHSTAN THROUGH THE WATER CODE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	**148**

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Sabyrbek N.Y. Abirbek A.S.	THE ROLE OF INTERCULTURAL COMMUNICATION IN THE PROCESS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT THE PRESENT STAGE	**160**
Горшкальова Т.М.	АРТ – ТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ ПСИХОКОРЕКЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ СТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ	**167**
Марциняк-Дорош О.М. Боднар Р.А.	ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ	**175**
Марциняк-Дорош О.М. Гіщак Х.А.	ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ СТАТЕВО-РОЛЬОВИХ СТЕРЕОТИПІВ НА ЖИТТЄВИЙ СЦЕНАРІЙ ОСОБИСТОСТІ	**179**
Марциняк-Дорош О.М. Ометюх Р.Б.	СІМЕЙНЕ ЩАСТЯ ЯК ЧИННИК БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ	**183**
Марциняк-Дорош О.М. Сабат С.Я.	ВПЛИВ КОГНІТИВНИХ ФІЛЬТРІВ НА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ СТУДЕНТІВ	**187**
Назарець Л.М. Руденко Н.М.	ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ЗДОБУВАЧАМ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПОДОЛАННІ ТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ	**191**

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Karimova L.F.	THE ROLE OF GLOBALIZATION IN THE EFFECT OF ENGLISH ON THE VOCABULARY OF AZERBAIJANI LANGUAGE	**198**
Plotnikova E.V. Herman K.V.	INFORMATIVE AND MANIPULATIVE FUNCTIONS OF MEDIA DISCOURSE	**203**
Zhankazy A.	WAYS TO ORGANIZE INDIVIDUAL WORK OF STUDENTS DURING THE LESSON	**206**
Искакова А.Г. Кожекеева Б.Ш.	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЕМЫ КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО И КАЗАХСКОГО ЯЗЫКОВ	**212**
Лавриненко Т.П.	ЕКОНОМІЧНИЙ КОНТЕКСТ МОВНОЇ РІЗНОМАНІТНОСТІ (КОРОТКИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	**223**
Рахмонзода Н.Д.	ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКСПРЕССИВНОЙ И ОЦЕНОЧНОЙ ЛЕКСИКИ В ТАДЖИКСКОМ ТЕКСТЕ	**225**
Семенишин О.І.	ВПЛИВ ЯК КАТЕГОРІЯ ПОЛІТИЧНОГО ДИСКУРСУ	**235**

LITERARY STUDIES

Ibrahimova T.T.	WINSTON S. CHURCHILL'S HISTORY AND MEMORIAL PARADISM AND THE “SECOND REALITY” OF LITERATURE	**242**

LAW AND INTERNATIONAL LAW

Cuznetov A.	TRADE CONTRACT LAW IN THE MEDIEVAL PERIOD	**250**
Барабаш О.О. Греченко В.А.	ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕДУМОВ І ПРИЧИН ЗЛОЧИННОСТІ АДОЛЬФОМ КЕТЛЕ (1830-1840 –ті рр.)	**257**
Нікітіна-Дудікова Г.Ю.	ТИПОВІ СЛІДЧІ СИТУАЦІЇ НАСТУПНОГО ЕТАПУ РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ СТАТЕВОЇ СВОБОДИ ТА СТАТЕВОЇ НЕДОТОРКАНОСТІ ДІТЕЙ	**262**

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

Behruz J.F. Muhammad D.M.	ORGANIZATION AND HOLDING OF EXHIBITIONS AT NATIONAL MUSEUM OF TAJIKISTAN IN 2021	**267**

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

Шульга А.В.	ПОМИЛКОВЕ РОЗУМІННЯ ЕКЗОЕТНОНІМУ «СКІФИ»	**276**

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Hasanov R.A. Teymurlu F.F.	RESEARCH OF ANTIRACDICAL ACTIVITY OF FALSE SAFFRON, DARK CHOCOLATE AND SUNFLOWER	**288**
Salikha A. Nursaule I. Abdullaeva B.	THE FEATURES OF HUMAN EMBRYO CRYOPRESERVATION	**290**
Калисаттарова С.С. Маратқызы А. Джумажанова М.М.	ПРОБИОТИКАЛЫҚ МИКРООРГАНИЗМДЕРДІҢ ИНКАПСУЛЯЦИЯ ПРОЦЕСІН ЗЕРТТЕУ	**296**

MEDICINE AND PHARMACY

Bekimbetov K.N. Sultanova L.R. Akhmedov E.A. Akhralov Sh.F. Turdiev F.E.	APPLICATION OF DUPLEX ECHOGRAPHY IN DIAGNOSTICS VARICOCELE IN ADOLESCENTS	**306**
Ciobanu T.G. Cobiltean L.C.	PLATELET CHANGES IN CHRONIC HEPATOPATHIES OF VIRAL ETIOLOGY C	**308**
Manashova A.R. Akhmedov E.A. Akhralov Sh.F. Umarova U.A. Turdiev F.E. Bekimbetov K.N.	THE ROLE OF ECHOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE INTESTINAL INVAGINATIONS IN CHILDREN	**311**
Rakisheva V.A. Moldayazova L.T. Zhiengalievna A.N.	RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION	**314**
Ruzibakieva M.R. Ashurova D.T. Sadykova A.M. Raufov A.A.	CLINICAL DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC CRITERIA OF JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS	**317**
Statnic A.	NUTRIGENETICA, NUTRIGENOMICA ȘI NUTRIȚIA PERSONALIZATĂ ÎN CANCERUL DE SÂN	**324**

Sultanova L.R. Manashova A.R. Turdiev F.E. Umarova U.A. Akhralov Sh.F.	COMPLEX RADIATION DIAGNOSTICS OF HYPOXIC-ISCHEMIC CHANGES IN NEWBORNS	**329**
Yusupalieva G.A. Abzalova M.Ya. Yuldashev T.A. Akhmedov E.A. Sultanova L.R.	POSSIBILITIES OF DOPPLEROGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC INFLAMMATORY KIDNEY DISEASES IN CHILDREN	**332**
Yusupalieva G.A. Manashova A.R. Yuldashev T.A. Abzalova M.Ya. Sayfutdinova M.G.	MULTIPARAMETRIC ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF CHRONIC INFLAMMATORY KIDNEY DISEASES IN CHILDREN	**335**
Yusupalieva G.A. Yuldashev T.A. Abzalova M.Ya. Umarova U.A. Bekimbetov K.N.	THE USE OF ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN	**338**
Zufarova N.I. Fayzullaeva N.Ya.	THE SIGNIFICANCE OF MICRONUTRIENTS IN CHILDREN WITH CYSTIC FISSIDOSIS	**341**
Алимкулова К.З. Урманова Ф.Ф. Пулатова Д.К.	АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ СУХОГО ЭКСТРАКТА «ФЛЮКАМ»	**352**
Безух А.А. Дмитрук И.П. Сорока В.М.	ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ФУЛЛЕРЕНА С60 НА МЕХАНОКЕНЕТИКУ СОКРАТИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦАХ КРЫС ПОСЛЕ ИНЪЕКЦИЙ ПЕПТИДОВ АТЕРОТРОМБОТИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ВЗЯТЫХ В ОСТРОЙ ФАЗЕ	**357**
Краснікова Л.В. Цимбал М.М.	РОЗВИТОК ВАКЦИНАЦІЇ ВІД ПОЛІОМІЄЛІТУ В УКРАЇНІ	**360**
Лещинский М.С. Grib L.	СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ГИПОТИРЕОЗОМ	**363**
Перетятко О.Г. Ягнюк Ю.А. Скляр Н.І. Большакова Г.М.	ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЧУТЛИВОСТІ ШТАМІВ ESCHERICHIA COLI РІЗНИХ ПЕРІОДІВ ВИДІЛЕННЯ ДО БЕТА-ЛАКТАМНИХ АНТИБІОТИКІВ	**368**
Радєвіч Є.В. Ільченко І.А.	ЕНЕРГЕТИЧНІ НАПОЇ – ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ: КОРИСТЬ ЧИ ШКОДА?	**371**
Ракишева В.А. Молдаязова Л.Т. Жиенгалиева А.Н.	РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА	**380**
Собченко Д.А. ЗавгороднЯ А.В.	АТИПОВІ ВИПАДКИ ПРОЯВІВ СИНДРОМУ БУРХАВЕ	**391**
Турдиева Н.М.	МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ЛЮДЕЙ ПОСЛЕ КОВИДА-19	**398**
Шишабай К.Г. Камалов Ш.Т. Климов А.С. Ерназаров М.А. Аблайханұлы У.	АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ	**401**

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Akbarova U.Z. Aliyeva A.H.	FACTORS AFFECTING THE FORMATION OF WATER EROSION IN THE LANKARAN REGION	410

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

Зейналян А.М.	ЛІСІВНИЧИЙ СТАН УСИХАЮЧИХ ЯЛИННИКІВ У ГОРГАНАХ (УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ)	414
Коцюба І.Ю. Козин М.С.	ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО НОРМУВАННЯ СКИДУ СТІЧНИХ ВОД АТМОСФЕРНИХ ОПАДІВ З ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ У ДОЩОВУ КАНАЛІЗАЦІЮ	417

PHYSICS AND MATHS

Слюсаренко В.В.	НАВЧАЛЬНИЙ ФІЗИЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	420

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

Байрамов М.Р. Агаева М.А. Джавадов М.А. Гасанова Г.М.	СИНТЕЗЫ И ПРЕВРАЩЕНИЯ ТРОЙНЫХ СООЛИГОМЕРОВ МАЛЕИНОВОГО АНГИДРИДА, 2-ПРОПЕНИЛФЕНОЛА И ГЛИЦИДИЛОВОГО ЭФИРА 4-ИЗОПРОПЕНИЛФЕНОЛА	430

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Rudko I. Horzov S. Bakay B. Gobela V.	DESIGN OF COMPENSATING DEVICE FOR THE CABLE LOGGING SYSTEM	433
Кошель О.О. Кара С.В. Гриндей О.О.	МІЦНІСНИЙ АНАЛІЗ НИЖНЬОЇ РАМИ ДУМПКАРА (ВАГОНА-САМОСКИДА) З МЕТОЮ ВИЗНАЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ПРОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	439

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

Berdiyev U.T. Karshiyev K.T. Sulaymonov U.B.	WAYS TO IMPROVE THE ENERGY PERFORMANCE OF ASYNCHRONOUS ELECTRIC MOTORS OF ROLLING STOCK	445
Лимонов Л.Г. Осичев А.В.	ДИНАМИКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЦИКЛИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ	455

MODELING AND NANOTECHNOLOGY

Mehraliyeva S. İsmayılova N.	DEVELOPMENT OF OPTIMAL PHYTOEXTRACT AND NIOSOM FOR ACNE VULGARES TREATMENT, DETERMINATION OF SOME QUALITY INDICATORS	462

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

Muhamediyeva D.T. Rustamov E.	APPLICATION OF RECURRENT NEURAL NETWORKS IN THE SOLUTION OF THE CLASSIFICATION PROBLEM	477
Tarasenko Y.V.	THE POTENTIAL OF USING AFFINE TRANSFORMATIONS OF TEXTUAL INFORMATION	481
Голян В.В. Бібік І.М.	ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	483
Мамута М.Д. Ліхоузова Т.А.	МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ РОЗПОДІЛЕНИХ СХОВИЩ ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ РЕЗЕРВНИХ КОПІЙ РІЗНОЇ СТРУКТУРИ	486

Погоріла К.В. Лєсная Ю.Є. Богданова Є.С. Малахов С.В.	СОЦІАЛЬНИЙ ІНЖИНІРИНГ, ЯК ФАКТОР РЕАЛІЗАЦІЇ ІНСАЙДЕРСЬКИХ ЗАГРОЗ	**494**
Холимтаева И.У.	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ РИСКА	**502**
Худойкулов З.Т. Тожиакбарова У.Т.	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН С ДРУГИМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ	**507**

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Татарченко Л.І. Присяжна М.К. Шаров Д.С.	ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ	**514**

BUSINESS ECONOMICS

Нургабдешов Асылбек Рымбекович
PhD, ассоц. профессор
Университет Нархоз, Республика Казахстан

Чарипов Жандос Жалилұлы
Магистрант II курса
Университет Нархоз, Республика Казахстан

ОСОБЕННОСТИ АУТСОРСИНГОВОЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИ КАК ИНСТРУМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В сложившейся ситуации компании конкурируют друг с другом за привлечение инвестиционных и финансовых ресурсов, квалифицированных рабочих, рынков сбыта, новых групп клиентов. В связи с экономическим развитием конкуренции современные предприятия продвигают новые инструменты управления, одним из которых является аутсорсинг. Это позволит компаниям усилить свое конкурентное преимущество на рынке. Такие позиции предприятий и их дальнейшее развитие во многом зависят от экономической эффективности аутсорсинговых решений [1]. Достижение конкурентных преимуществ включает в себя эффективное использование всех ресурсов предприятия, оптимизацию затрат не только на основные виды деятельности, но и на непрофильные ресурсы, не являющиеся важными для нормальной деятельности предприятия. Поэтому возникает объективная необходимость создания эффективной бизнес-модели аутсорсинга для повышения эффективности предприятия, концентрации на основном бизнесе и сокращения инвестиций в непрофильные активы для укрепления конкурентных позиций.

Аутсорсинг появился в ответ на требования мирового рынка; В ее основе лежит важный принцип эффективно организованной экономической системы – принцип разделения труда. Благодаря развитию рынка удалось сконцентрировать все ресурсы на основной деятельности предприятия и передать вспомогательные функции надежному и профессиональному партнеру [2]. Модели поиска поставщиков – это современные методы ведения бизнеса, прямым содержанием которых является привлечение сторонних ресурсов. Благодаря их использованию многие компании смогут сократить расходы, уделить больше внимания ключевым бизнес-операциям и получить новые идеи. С развитием технологий и предпринимательства появились разные виды таких моделей: аутсорсинг, краудсорсинг и др. Разработана концепция «модели поиска поставщиков», которая используется во многих направлениях развития. Его значение является ключевым фактором и моделью развития деятельности компании по повышению эффективности деятельности компании и привлечению внешних ресурсов для решения определенных бизнес-задач.

Бизнес-модель поиска поставщиков и ее основные формы в текущей рыночной ситуации является одним из основных факторов конкурентного преимущества для многих предприятий, что позволяет им привлекать различные ресурсы для повышения эффективности. В настоящее время это инновационная идея, дающая не только финансовые ресурсы, но и положительные финансовые результаты в долгосрочной перспективе, расширяющая клиентский сегмент, долю рынка компании и создающая благоприятные условия для развития. Мотивацией данного исследования является объективная необходимость внедрения аутсорсинговой бизнес-модели как эффективного средства взаимодействия заказчика, аутсорсинговой компании и потребителя, а также регулятора эффективности компании в ее развитии. Кроме того, сегодняшняя модель аутсорсинга может иметь множество модификаций и характеристик производительности, поэтому интересно узнать, какая из них более эффективна и как создать универсальную шаблонную модель. Данное исследование призвано восполнить этот пробел в науке путем оценки бизнес-моделей аутсорсинга и сравнения их эффективности. Поэтому целью данного исследования является разработка методологического подхода к оценке эффективности аутсорсинговых бизнес-моделей и определение наиболее эффективных из них.

Бизнес-модель компании объединяет такие функции, как выбор клиентов, качество и разнообразие услуг, определение обязанностей компании и ее аффилированных лиц, распределение ресурсов, выход на рынок и создание необходимых условий для привлечения клиентов и получения прибыли [3]. На сегодняшний день можно выделить четыре основные черты бизнес-модели аутсорсинга:

– привлечение сторонних компаний для выполнения определенных работ и задач;

– использование временных сотрудников без контракта;

– сокращение расходов на заработную плату;

– сокращение непрофильных услуг.

Модель аутсорсинга является наиболее развитой и популярной. Суть его использования заключается в том, что компания передает часть своих бизнес-задач или функций сторонним исполнителям на основании предварительного договора. Внедрение этой модели увеличит доходы корпораций и компаний; это также платформа для разработки других творческих моделей. Также выделяют следующие основные виды аутсорсинга:

– Аутстаффинг – создается на основе найма временных (сезонных) сотрудников для выполнения различных работ;

– Инсорсинг – это создание частного бизнес-подразделения компании, которое обслуживает как внутренние подразделения, так и внешних пользователей;

– Совместный аутсорсинг – выполнение определенных работ за счет своих сотрудников и внешних исполнителей;

– Офшоринг (или оффшорный аутсорсинг) – передача несущественных бизнес-процессов исполнительным компаниям, расположенным в других географических точках;

– Мультиаутсорсинг – разделение работы между несколькими аутсорсерами, каждый из которых универсален.

Как уже было сказано, основной задачей руководителя является сделать бизнес эффективным, т.е. приносящим максимальную прибыль при оптимальном уровне издержек.

Аутсорсинг, или передача непрофильных для организации функций компании–аутсорсеру, позволяет высвободить значительное количество временных и человеческих ресурсов для концентрации на своей непосредственной деятельности и построении устойчивого конкурентного преимущества. И если сокращение издержек при помощи аутсорсинга уже стало нормой для отечественного бизнеса, то использование маркетингового аутсорсинга сравнительно ново в казахстанской практике, тогда как в практике иностранной значительная доля компаний использует или использовала данную модель.

Однако можно сделать вывод, что с дальнейшим развитием экономики, с усложнением конкурентной среды, использование аутсорсинга для повышения конкурентных преимуществ станет неотъемлемой частью финансово-хозяйственной деятельности экономических субъектов.

Список источников:

1. Zhu, W., Ng, S. C., Wang, Z., & Zhao, X. (2017). The role of outsourcing management process in improving the effectiveness of logistics outsourcing. International Journal of Production Economics, 188, 29–40. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.03. 004
2. Chen, Y., Bharadwaj, A., & Goh, K. Y. (2017). An empirical analysis of intellectual property rights sharing in software development outsourcing. MIS Quarterly, 41(1), 131–161. https://doi.org/10. 25300/MISQ/2017/41.1.07
3. Bocken, N. M., Schuit, C. S., & Kraaijenhagen, C. (2018). Experimenting with a circular business model: Lessons from eight cases. Environmental Innovation and Societal Transitions, 28, 79–95. https://doi.org/10.1016/j.eist.2018.02.001
4. Pankowska, M. (2019). Information technology outsourcing chain: Literature review and implications for development of distributed coordination. Sustainability, 11(5), 1460. https://doi.org/10.3390/su11051460

REGIONAL ECONOMY

Сарварова Альбина Илгизовна
ассистент кафедры «Корпоративная экономика и бизнес аналитика»
Ташкентский Государственный Экономический Университет,
Республика Узбекистан

Рахимов Абдурахмон Абдурауф уғли
студент III курса, кафедры «Корпоративная экономика и бизнес аналитика»
Ташкентский Государственный Экономический Университет,
Республика Узбекистан

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация. *В статье рассматриваются наиболее актуальные вопросы улучшения инвестиционного климата в Республике Узбекистан, а также инвестиционной привлекательности страны. В статье выдвинуты предложения по улучшению инвестиционного климата в стране такие, как обеспечение надежной защиты прав и законных интересов предпринимателей, в том числе иностранных инвесторов, дальнейшее усиление защиты частной собственности, стимулирование развития конкуренции на инвестиционном рынке, развитие рынка капитала, совершенствование правоприменительной практики и т.д.*
Ключевые слова. *Инвестиционный климат, инвестиции, свободные экономические зоны, экономический рост.*

Введение. Для обеспечения стабильного экономического роста в стране необходим благоприятный инвестиционный климат для привлечения инвестиций, как внешних, так и внутренних [3]. За годы независимости наша страна пережила сложный этап реструктуризации всей экономики, который на протяжении всего этого времени сопровождался определенными трудностями с точки зрения разработки подходящей концепции и механизмов реализации. Необходимо учитывать оставшиеся нерешенными вопросы в сфере предпринимательской деятельности: конвертация валюты; привлечение международных финансовых институтов и т.д., это повлияло на инвестиционную привлекательность страны. В последние годы ситуация начала кардинально меняться благодаря реформам, направленным на улучшение инвестиционной среды, был принят указ Президента Республики Узбекистан от 01.08.2018г. № УП-5495 «О мерах по кардинальному улучшению инвестиционного климата в Республике Узбекистан» [1] и была принята инвестиционная программа на 2021 – 2023 года, ПП–4937от 28 декабря 2020 г. утверждены меры по реализации Инвестиционной программы Республики Узбекистан на 2021–2023 гг [6].

Инвестиционная программа на 2021–2023 годы включает:

– сводные прогнозные параметры качественного освоения капитальных вложений на 2021-2023 гг., а также прогнозные параметры развития и привлечения инвестиций и займов на 2021-2023 гг., предусматривающие развитие централизованных и нецентрализованных инвестиций в размере 928,7 трлн долларов. суммы, в том числе $ 37,5 млрд иностранных инвестиций;

– разработана целевая программа по вводу в эксплуатацию крупных производственных объектов и мощностей в 2021 году, которая предусматривает создание 226 новых производственных объектов и более 34 тысяч рабочих мест.

Инвестиционной программой также одобрили:

– сводную целевую программу качественного освоения инвестиций и кредитования на 2021 год, а также прогнозные показатели ее ежеквартального исполнения;

– целевую программу инвестиционных проектов, реализуемых в 2021 году с привлечением иностранных займов под государственную гарантию республики, а также с привлечением прямых иностранных инвестиций и займов;

– перечень инвестиционных проектов, требующих разработки, согласования и утверждения предпроектной и проектной документации в 2021 году;

– перечень перспективных инвестиционных проектов, которые будут разработаны в 2021 году.

В структуре центрального аппарата Министерства инвестиций и внешней торговли было создано Управление постинвестиционного мониторинга. Деятельность, которого в основном направлена на анализ уровня использования созданных производственных мощностей и объектов в рамках инвестиционных программ, оказание помощи инициаторам проектов в достижении технико-экономических показателей инвестиционных проектов.

В Узбекистане одним из факторов экономического роста является привлечение иностранного капитала в национальную экономику.

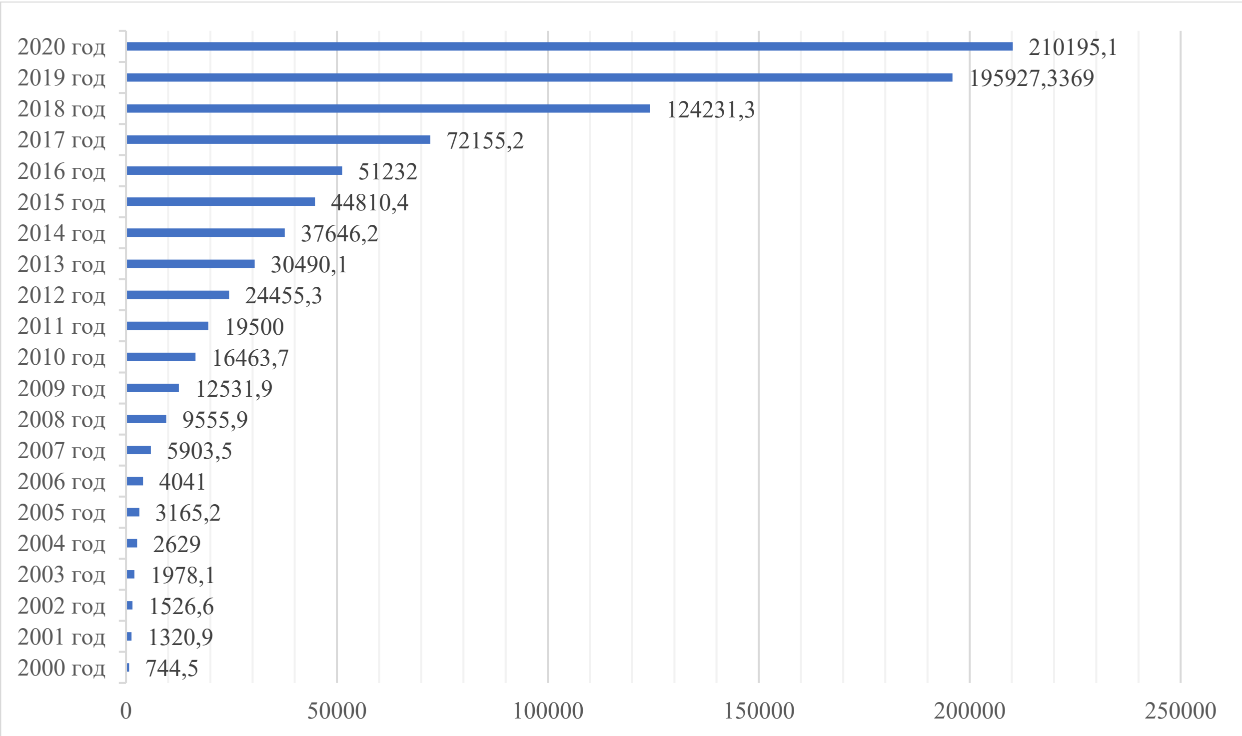


Рис. 1. **Объем инвестиций в основной капитал в РУз в млрд.сум на 2000-2020гг [4]**

Достижению положительных результатов за 2000 – 2020 годы способствовала реализация структурных реформ, направленных на улучшение бизнес-среды, в том числе:

– сокращение сроков, количества документов и затрат, связанных с регистрацией бизнеса (регистрация занимает 30 минут);

– либерализация валютного рынка, позволившая снять ограничения на репатриацию прибыли;

– упрощение налогового и таможенного администрирования - внедрение системы анализа рисков, сокращение документов и сроков, необходимых для таможенного оформления;

– Усиление мер по исполнению контрактов (введение института посредничества), защита миноритарных акционеров и другие.

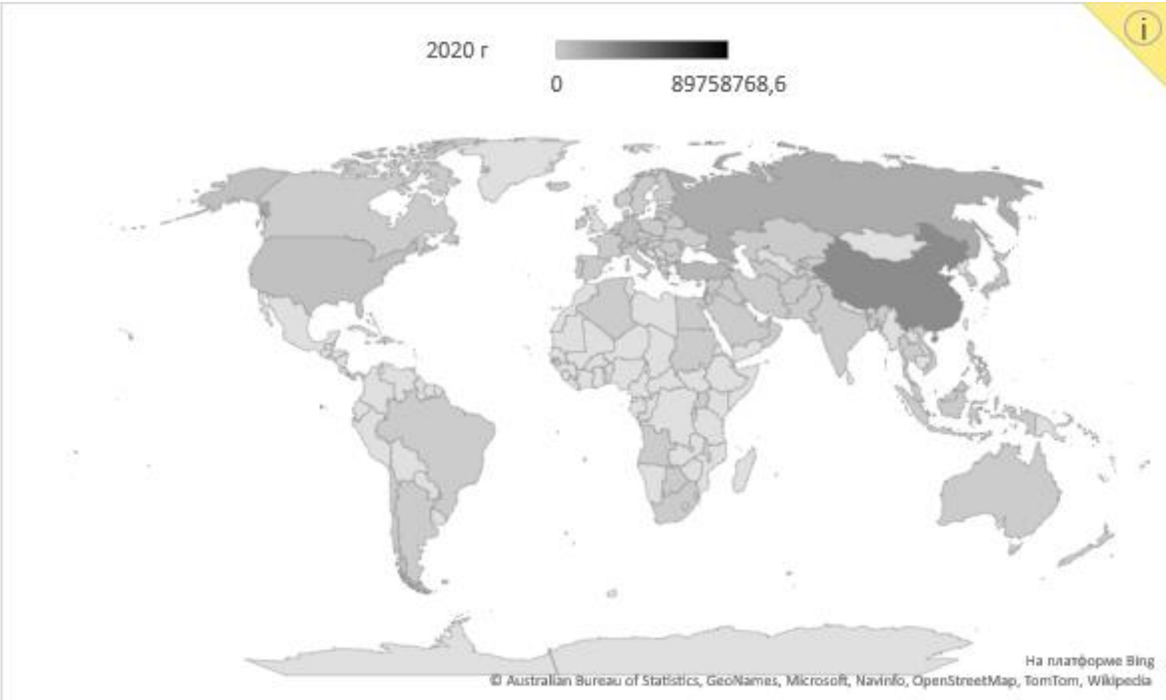


Рис. 2. **Инстранные инвестиции и кредиты в основной капитал РУз. по странам за 2020г [4]**

В результате Узбекистан в рейтинге DoingBusiness2020 занял 69-е место среди 190 стран и вошел в топ-20 стран - реформаторов с точки зрения создания наиболее благоприятных условий для ведения предпринимательской деятельности. Для сравнения отметим, что в 2012 году страна занимала лишь 166-е место в этом рейтинге. Также во второй половине 2018 года и за прошедший период 2019 года Узбекистану удалось получить первые рейтинги от таких агентств, как Fitch и Standard and Poors [5].

В то же время на рейтинг Узбекистана положительно повлияли такие факторы, как сильный суверенный баланс, низкий уровень государственного долга, а также снижение участия государства в экономическом регилировании страны. Безвизовый въезд был предоставлен гражданам 86 стран. Мы стали второй страной по уровню открытости для туристов среди стран СНГ.

Принят закон Республики Узбекистан от 17 февраля 2020 года № ЗРУ-604 "Об особых экономических зонах"[2]. Целью настоящего закона является регулирование отношений в области организации, функционирования и развития особых экономических зон.

В настоящее время в Республике Узбекистан действует 21 свободная экономическая зона (СЭЗ), 19 из которых специализируются в промышленности, 1 в сельском хозяйстве и 1 в сфере туризма.

Всего в период с 2008 года по январь 2021 года на территориях свободных экономических зон реализовано 448 проектов на сумму 2,4 млрд долларов, из которых прямые иностранные инвестиции составляют порядка 764,6 млн долларов, за счет которых было создано около 34 тысяч новых рабочих мест. Наиболее крупные из этих проектов реализованы в СЭЗ “Ангрен”, СЭЗ “Ургут”, СЭЗ “Навои” и СЭЗ “Бухоро-агро” (См.рис.3)

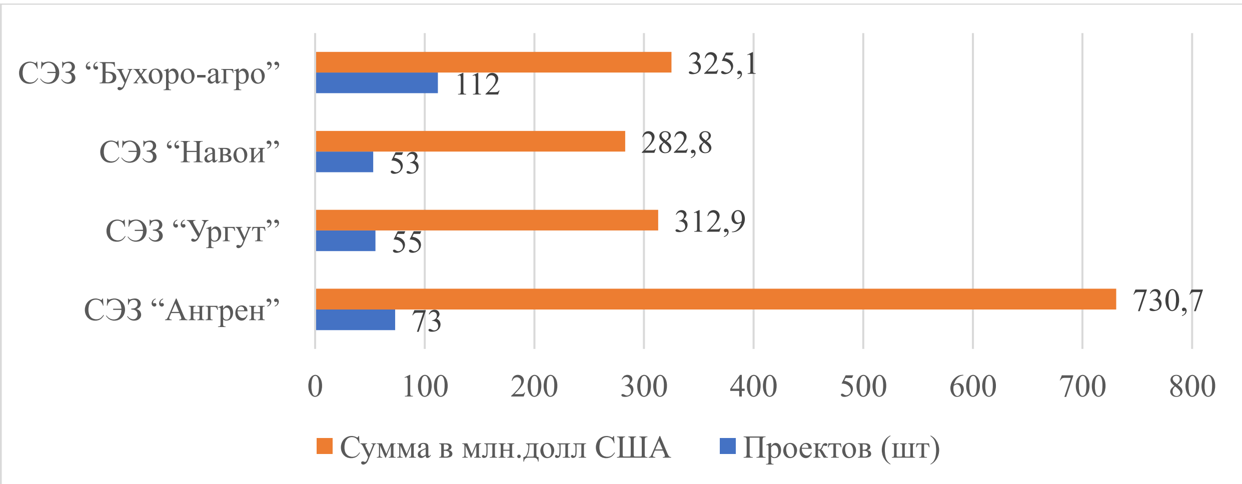


Рис. 3. **Количество и стоимость проектов в СЭЗ РУз на 2020г [5]**

По итогам 2020 года на территориях, действующих СЭЗ было реализовано 128 проектов общей стоимостью 487,4 млн долларов, из которых прямые иностранные инвестиции составили 162,1 млн долларов. Проекты охватили такие направления (См. рис.4):

Рис. 4. **Количество привлеченных инвестиций предприятий-участников СЭЗ по направлениям на 2020г [5]**

За рассматриваемый период предприятиями, участвующими в СЭЗ, произведено 538 видов промышленной продукции на сумму 11,9 трлн сумов и экспортировано продукции на сумму 257,6 млн долларов, что, несмотря на негативные экономические последствия пандемии, составило рост на 145% по сравнению с аналогичным показателем в 2019 году. Также 186 новых предприятий получили статус участника СЭЗ [5].

Наряду с достигнутыми результатами существуют также области, требующие соответствующей корректировки и поддержки.

Как известно, в развитых западных странах основная часть финансирования экономики поступает за счет собственного капитала, облигаций, и лишь меньшая часть состоит из банковского финансирования.

Активы банковского сектора в Республике Узбекистан в 130 раз превышают доли акций, находящихся в свободном обращении. Это очень скромная цифра, которая, с другой стороны, свидетельствует об огромном потенциале роста.

Исходя из этого, в целях развития данного направления в начале 2019 года было создано Агентство по развитию рынка капитала.

Не менее важен взятый курс на сокращение участия государства в экономике и приватизацию государственных активов. К 2023 году Узбекистан планирует приватизировать не менее 20 крупных государственных компаний.

В то же время одним из главных условий привлечения инвестиций является обеспечение гарантий прав собственности.

Однако в последнее время возникли некоторые проблемные вопросы, связанные с обеспечением гарантий прав собственников.

В частности, случаи нарушения прав собственников при изъятии и сносе объектов недвижимости.

В последние годы в стране ведется активная работа по улучшению архитектурного облика городов, улучшению условий жизни населения и реализации инвестиционных проектов. Эти работы в ряде случаев сопровождались изъятием и сносом объектов недвижимости, зачастую ветхих, находящихся в аварийном состоянии, а также не отвечающих требованиям градостроительства.

Кроме того, имели место случаи инициирования вопросов пересмотра и отмены результатов приватизации, что негативно сказывалось на уверенности предпринимателей в обеспечении прав собственности.

Взятый курс на политику открытости, прямого диалога с населением, в том числе с предпринимателями и инвесторами, позволил своевременно выявлять проблемные вопросы, а также принимать эффективные меры по их устранению. В частности, в целях решения вышеуказанных вопросов соответствующие решения были приняты Президентом и Правительством Республики Узбекистан.

Так, в последние годы под руководством Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиеева проводятся интенсивные реформы, в том числе направленные на обеспечение благоприятного инвестиционного климата.

В то же время встречи, проведенные с предпринимателями и инвесторами, показали, что местные исполнители недостаточно осведомлены о сути и содержании проводимых реформ.

Следует отметить, что эффективность реформ определяется не количеством принятых законодательных актов, а полным обеспечением их реализации. Исходя из этого, в начале ноября 2019 года была внедрена система правового мониторинга, направленная на обеспечение 100-процентного и единообразного исполнения законодательных актов.

Таким образом, несмотря на достигнутые положительные результаты, представляется необходимым продолжить целенаправленную работу по улучшению инвестиционного климата в стране.

Прежде всего, такие вопросы, как обеспечение надежной защиты прав и законных интересов предпринимателей, в том числе иностранных инвесторов, дальнейшее усиление защиты частной собственности, стимулирование развития конкуренции на инвестиционном рынке, развитие рынка капитала, совершенствование правоприменительной практики и т.д.

Решение этих вопросов, несомненно, откроет новые возможности для широкого продвижения инвестиционного потенциала и возможностей республики за рубежом, а также окажет положительное влияние на позиции Республики Узбекистан, занимаемые в таких международных рейтингах, как Индекс экономической свободы, Индекс верховенства закона, индекс восприятия коррупции, где наши результаты пока остаются скромными.

Список источников:

1. https://lex.uz/uz/docs/3845276 - Указ Президента Республики Узбекистан, от 01.08.2018 г. № УП-5495 «О мерах по кардинальному улучшению инвестиционного климата в Республике Узбекистан»
2. https://lex.uz/uz/docs/4737514 - Закон Республики Узбекистан, от 17.02.2020 г. № ЗРУ-604 «О специальных экономических зонах»
3. Караваева Ю. С. Инвестиции. Учебное пособие – М.: Мир науки, 2019.– ISBN 978-5-6041426-1-5.
4. https://data.egov.uz/rus/spheres - Государственный Комитет по статистике. Портал открытых данных.
5. https://mift.uz/ru/menu/svobodnye-ekonomicheskie-zony-uzbekistana-itogi-2020-goda-i-perspektivy-razvitija-na-2021-god - Министерство инвестиций и внешней торговли РУз.
6. https://invest.gov.uz/ru/mediacenter/news/an-investment-program-for-the-next-three-years-was-adopted/ - Агентство по привлечению иностранных инвестиций при Министерстве инвестиций и внешней торговли РУз.

INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

Смагулова Гульнара Муратбековна
Доцент кафедры всемирной истории и международных отношений
КарУ имени академика Е.А. Букетова, Республика Казахстан

Қарсыбек Камал Талғатқызы
Магистрант 1 курса
КарУ имени академика Е.А. Букетова, Республика Казахстан

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ДИПЛОМАТИЧЕСКОГО ЯЗЫКА В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация: *Статья рассматривает тему дипломатического языка. Автор описывает, что такое дипломатический язык, какие у него особенности и требования, насколько он важен для государств.*
Ключевые слова*: дипломатический язык, международный документ, дипломатическая переписка, дипломатия.*

Человечество вступило в XXI век. Современный мир с его тенденцией к глобализации, объединениям и слияниям, с одной стороны, и с беспрерывно возрастающими возможностями средств коммуникации, с другой, требует все большего взаимопонимания между странами и народами.

Расширение внешнеполитической и внешнеэкономической деятельности государств создает необходимость во взаимодействии на международном уровне. Для этого проводятся двусторонние и многосторонние встречи, саммиты, конференции и подписываются протоколы, декларации, резолюции, конвенции. Важность дипломатических документов для стабильности в мире неоценима. А пишутся они на дипломатическом языке.

Дипломатический язык – это выражение, употребляемое для обозначения двух различных понятий. Во-первых, это язык, на котором ведутся официальные дипломатические сношения и составляются международные договоры. Во-вторых, это совокупность специальных терминов, выражений и фраз, составляющих общепринятый дипломатический словарь.

В настоящее время не существует обязательного единого языка для ведения официальных дипломатических сношений и составления международных договоров (в прошлом по историческим причинам основными языками были французский и латинский языки). Постепенно утверждается принцип равноправия языков. За редкими исключениями государственные органы внешних сношений ведут официальную переписку, особенно обмен дипломатическими нотами, на своих национальных языках. [1, 10стр.]

Будни современной дипломатии – не на дипломатическом паркете, а за письменным столом.

Одной из важных и приобретающих все больший вес отраслей дипломатической работы является составление дипломатических документов.

Дипломатическая документация государств весьма многообразна. Значительную ее часть составляют документы, носящие сугубо личный характер. Другая дипломатических документов – это те документы, посредством которых осуществляются письменные официальные сношения между государствами и которые выражают позицию государства по тому или иному вопросу международной жизни. Часть таких документов в силу определенных конкретных обстоятельств носит конфиденциальный характер(в практике встречаются даже «устные послания» и «устные заявления», текст которых зачитывается, но не передается адресату официально).

Большое количество дипломатических документов не публикуется ввиду малозначительности рассматриваемых в них вопросов(например, ноты с просьбой о выдаче виз).

Но немалая доля дипломатических документов, в особенности если они затрагивают важные вопросы международной жизни, передается огласке, и не в последнюю очередь по ним судят народы о том, к чему стремится данное государство в международных делах.

Дипломатическая переписка(посредством писем, нот, меморандумов, заявлений и т.п.) является одной из основных форм дипломатической деятельности государства по осуществлению целей и задач внешней политики.

До сравнительно недавнего времени дипломатическая практика различала следующие пять видов документов дипломатической переписки:

1. личные ноты,
2. вербальные ноты,
3. памятные записки,
4. меморандумы,
5. частные письма полуофициального характера.

Личная нота имеет форму письма, составленного в первом лице от имени подписывающего ноту, Текст личной ноты начинается с обращения, заканчивается она формулой уважения(комплиментом), то есть трафаретной фразой вежливости.

Вербальная нота считается самым распространенным документом дипломатической переписки. Текст таких нот составляется в третьем лице, и они не подписываются. Вербальная нота начинается и оканчивается формулами уважения.

Памятная записка. В дипломатической практике встречаются два вида памятных записок: а) переданных лично, б) направляемых с курьером.

Цель передачи памятной записки – облегчить дальнейшее продвижение дела и предупредить возможность неправильного толкования или понимания беседы или устного заявления.

Меморандум может быть самостоятельным документом, может быть приложением к личной или вербальной ноте.

Характеризуя меморандум, Э.Сатоу отмечает, что этот вид дипломатического документа часто представляет собой подробное изложение фактов и основанных на них доводов и ничем существенно не отличается от ноты, за исключением того, что он не начинается и не кончается формулой вежливости и не должен иметь подписи. Иногда целесообразно сопроводить его краткой пояснительной нотой. В прежнее время его часто именовали по-французски «deduction»(«вывод») или «expose des motifis»(«изложение мотивов, мотивировка»).

Частные письма полуофициального характера посылаются знакомым официальным лицам в случаях, связанных с оказанием какого-либо личного одолжения(благодарность за приглашение, просьба о содействии), или по вопросам, постановка которых в официальном порядке нежелательна по тем или иным принципам.

Кроме выше написанной «счастливой пятерки», есть и другие документы не менее важные и полезные в осуществлении дипломатической деятельности. Например: декларации, заявления и выступления представителей государств на международных совещаниях и в международных организациях. Они также регистрируются в качестве международных документов.

Есть еще один вид дипломатических документов, который часта встречается на страницах газет, - телеграммы. Телеграмма может быть поздравительной, например в связи с национальным праздником или с занятием определенного поста, выражающей соболезнование и др. Как правило на телеграммы даются ответы. Тексты телеграмм, несмотря на их сравнительную краткость, зачастую несут существенное политическое содержание. [2,24-36 стр.]

Учитывая официальность дипломатических документов, следует тщательно выбирать вид документа. Он должен быть приемлемым для конкретной ситуации. Также нельзя забывать о традициях государства куда направлен тот или иной документ. Лучше всего отвечать таким же типом документа какой вы получили. Принятый дипломатический документ требует ответа. Отсутствие ответа также является ответом в некотором смысле.

Насколько важно не допускать грамматических ошибок в дипломатических документах, настолько же важно сохранять стилистические особенности документа. Во многих случаях ошибки имеют место быть во время перевода документов с других языков.

Существуют требования от МИД РК для оформления дипломатических документов. Вот некоторые их них:

1. Документы МИД РК создаются на текстовом редакторе MS WORD, шрифт – Times New Roman, размер шрифта - 14

2. Поля: левое -3 см., правое -1,5 см., верхнее – 2 см., нижнее – 2 см. [1,16-21стр.]

Стоит отметить, что черновая, на редкость кропотливая и изнурительная работа над дипломатическими документами повышает общую квалификацию дипломата. Она прививает ему чуткое, ответственное отношение к слову, как письменному, так и устному, то есть служит хорошей школой подготовки к участию в переговорах, к проигрыванию вариантов формулировок не только на бумаге, но и в голове. И почти мгновенно.

Без дипломатии за письменным столом нет и дипломатии за столом круглым, за столом переговоров. [2, 36 стр.]

В заключении статьи хочется отметить, что дипломатический язык очень многогранен, насыщен и сложен. Соблюдение требований дипломатического языка может улучшать межгосударственные сношения в различных отраслях, а несоблюдение – приводить к конфликтам. Именно поэтому дипломатический язык занимает одно из ключевых, наиважнейших мест в системе международных отношений.

Список источников:

1. Әліпбаев А.Р. Дипломатиялық құжаттама: Оқу құралы. Алматы: Қазақ университеті, 2008. – 236 бет.
2. Ковалев А.Н. Азбука дипломатии: 4-е изд.-М.: Междунар. Отношения, 1984-248с.

MANAGEMENT

Khankishiyev Farid
Doctoral student of Economic Sciences,
teacher of Department of Economics and Innovative
Management at Lankaran State University,
Republic of Azerbaijan

MODERNIZATION OF THE MECHANISM OF CREDIT PROVISION OF INDIVIDUAL ENTREPRENEURS IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract. *The expansion of individual entrepreneurship in the country, as well as the consistent and systematic application of measures to increase the share of the private sector in the country's economy and improve the business and investment climate will have a positive impact on increasing efficiency in this direction. These types of enterprises are important in terms of providing employment to a significant part of the economically active population, helping to solve the problems of economic restructuring, the formation of a competitive environment and the establishment of market equilibrium. They respond more quickly to fluctuations in consumer demand and changes in market conditions, thereby providing additional stability to the economy. fumes make up 60-70% of the gross domestic product.*
Keywords: *individual entrepreneurship, credit, own fund, withdrawal fund, involved fund.*

The successful development of individual entrepreneurship depends mainly on the provision of entrepreneurs with both long-term and short-term financial sources. Lack of funding is a serious problem of a typical nature faced by private enterprises in our country and this is especially felt in the regions. Realization of the potential of such enterprises in solving economic and social problems is almost impossible without adequate financial and credit support and today the problem of financial support for the development of small business in our country is especially acute.

When we look at the experience of some countries around the world, we see that the high level of organization of financing systems (monetary funds) has a significant impact on the effective operation of individual entrepreneurs.

The monetary fund of an individual entrepreneur can be divided into several groups:

– own funds fund. This includes authorized capital, additional capital, reserve capital, savings fund, targeted financing and receipts, as well as other funds.

– withdrawal fund. This includes bank loans, borrowings, commercial loans, factoring, leasing, creditors and other funds.

– involved funds. Fund. Includes salary payments, dividend payments, payments to the budget and extra-budgetary funds, funds allocated to repay loans and debts, and other funds.

In the world practice, one of the preferred methods of financing individual entrepreneurship is direct donation and repayment. This type of financing is carried out at the expense of both the state and organizations. Unfortunately, the form of direct donation is not widely used in Azerbaijan. This method is more commonly used when purchasing and installing fixed assets of individual entrepreneurs. The use of this method ensures both the expansion of the product range and the competitiveness of individual enterprises.

The next method is the method of extra-budgetary financing. This method is used in the implementation of complex programs and the development of activities.

Self-financing should be noted as the most widely used method of individual entrepreneurship. After deducting taxes and budget payments from various sources, the remaining amount is at the disposal of the individual entrepreneur. The method of self-financing is both profit and It also creates conditions for the formation of its own internal source of funding through depreciation.

The above-mentioned methods are not used sufficiently in the financing of individual entrepreneurship in our country. However, the world practice shows us that such methods should be used more in order to expand the activities and increase the share of individual entrepreneurs in our economy.

At present, the credit products offered by the bank as financial sources of individual entrepreneurs in our country do not have a significant share. Although measures are planned to alleviate the problem at the national level, their implementation has been delayed. If not, we can easily say that private businesses will not be interested in using banking products under the current conditions. Our country is carrying out purposeful activities to establish a banking mechanism that meets international standards.This activity may reduce the problems associated with the financing of individual businesses with bank funds in the near future.

The percentage of risk associated with lending to individual entrepreneurship is assessed by high quantitative indicators.Factors increasing the risks of lending to individual businesses are as follows:

– low efficiency of activities and corresponding low incomes;

– lack of high quality report approved by auditors, low information content of the report;

– low financial literacy of the borrower;

– mixing the capital of the enterprise and the borrower's personal funds;

– frequent redirection of a small enterprise;

– lack of basis for the application of traditional methods to assess the risk of credit operations.

Factors complicating the development of lending to individual entrepreneurship in our country include:

– insufficient regulation of the system of support for lending to individual entrepreneurs by financial and economic institutions of the state;

– weakness of the local banking system, lack of interest in working with individual entrepreneurs. On the one hand, entrepreneurs try to get loans to develop their business, and at the same time banks are interested in lending to small businesses, on the other hand, high interest rates and large collateral requirements create a paradoxical situation .

– lack of long-term innovative lending experience in terms of financing individual entrepreneurs;

– low development of domestic insurance, appraisal companies and support funds;

– lack of sustainable savings and credit behavior models, as well as rational management of cash flows, insufficient development of legal and regulatory framework.

It is not correct to simply point to the banking system as the cause of the problem in lending. In some cases, problems arise in lending as a result of irresponsible activities by individual entrepreneurs.Thus, the low quality of management in small enterprises, the inability of entrepreneurs to develop economically balanced projects that take into account all possible nuances that may arise in the course of their activities, 50% of loans and indebtedness of individual entrepreneurs are not related to economic reasons : Entrepreneurs have dishonesty, negligence or bad intentions.

One of the most important factors in the current inability of individual entrepreneurs to get the loan they want is the inability to provide the required collateral. As a result of this step taken by the state, it will lead to the solution of the existing problem, at least in part.Examples of credit guarantee funds include the experience of some countries in this area:

State guarantee funds:

– Canadian Small Business Financing Institution (CSBF), Danish Growth Fund (Vaekstfonden) is managed by national governments;

– Chilean Small Business Guarantee Fund (FOGAPE), managed by the state bank BancoEstado;

– Slovak Guarantee and Development Bank (state-owned SZRB);

– In some countries, state guarantee funds operate in cooperation with a network of regional offices and private financial institutions on the principle of co-financing with regional authorities;

Public-private guarantee funds are formed mainly on the basis of state-owned banks:

– Hungarian Gatantiga program, founders - Hungarian Development Bank (MFB), several large commercial banks, a group of savings associations and a number of business organizations;

– The credit guarantee fund in Turkey is owned equally by the government, the Union of Chambers of Commerce and Industry and the Commodity Exchanges and private banks.

Personal guarantee funds:

– distributed mainly in Europe and South America;

– as a rule, the capital is based on membership fees. This scheme is characterized by industrial specialization and territorial connection. This allows guarantee funds to play an important role in risk assessment of borrowers, as organizations independently analyze the creditworthiness of their members, advise lending banks and actively participate in the recovery of losses in case of non-payment [3, p.9-10].

İt is necessary to attract funds from international organizations, as well as donor countries in terms of organization and formation of individual entrepreneurial activity. For example, thanks to these grants, Japan has provided technical support to many industrial enterprises. The introduction and diversification of such systems will raise additional funds in the budgets of individual enterprises, which will create great opportunities for future expansion. It is also important to provide consulting services on how to establish contacts with international organizations. Finally, private entrepreneurs can establish direct contacts with international organizations dealing with existing financial problems in the private sector. may lead to the elimination of financial difficulties.

Conclusions and prospects for further research. In order for credit unions, which are considered important in terms of individual entrepreneurship, to operate effectively, first of all, measures must be taken to improve the existing economic and legal framework in this area.Thus, the poor financial condition of the individual entrepreneur before the start of operations, the high risk interest rate, the lack of associations operating in the field of mutual assistance in this area, and so on. factors make improvement necessary.

In order to improve the credit guarantee mechanism, commercial banks operating in the country should make certain improvements in the collateral section when issuing loans to individual entrepreneurs.

Thus, the conditions provided by the bank should be simplified when paying attention to the collateral provided by the individual entrepreneur to obtain a loan.

During the assessment, the person applying to the bank should be given a discount, taking into account the fact that he is a sole proprietor.

In order to meet the financial needs of individual entrepreneurs, the launch of credit cooperatives in addition to existing banks in our country can increase efficiency in this direction. Thus, the establishment of credit cooperatives in many countries has had a significant impact on the country's financial system.

In order to improve the financial situation of individual entrepreneurship, more effective results can be achieved if the state takes the following measures:

– implementation of state programs based on international experience in providing subsidies to existing individual entrepreneurs;

– reduction of tax rates of banking organizations lending to individual entrepreneurs;

– development and application of the state subsidy system for credit organizations to support the development of individual entrepreneurship;

It is even more expedient to take the following measures to improve the lending mechanism for individual entrepreneurship and et.c. :

The Central Bank of the Republic of Azerbaijan should make appropriate demands to credit institutions in connection with the transfer of a certain part of loans issued by credit institutions to individual entrepreneurs and take certain measures to stimulate this procedure. Thus, due to the fact that loans provided by credit institutions to individual entrepreneurs have a high risk, the majority of applicants can not find financial support here.

However, the Central Bank's development of a plan of incentives and stimulates for credit institutions to provide loans to individual entrepreneurs may play an important role in overcoming this problem;

The Central Bank of the Republic of Azerbaijan may regulate the issue of low-interest loans provided by commercial banks to individual entrepreneurs. In this regard, the Central Bank may set an upper limit on interest rates on loans provided by commercial banks to individual entrepreneurs;

With the support of the Ministry of Economy, by participating in various grant competitions, it should do some work related to the development of individual entrepreneurs, the education of this category of people and the implementation of projects accordingly. It is true that the organization has funded several projects in this area, but we suggest that a certain percentage of projects funded by the fund (or a portion of the funds allocated to the fund) be allocated to educate individual entrepreneurs and finance projects accordingly. Also, the criterion “support of individual entrepreneurship” should be added to the criteria related to projects to be accepted in “C” category (“projects of individuals”) in grant competitions;

Banks should create a new model of business incubators for the development of individual entrepreneurship. The creation of such business incubators will not only support the state in the formation of new individual business entities, but also lead the banks to gain new customers. This will be a great contribution to the development of individual entrepreneurship.Because banks are close to entrepreneurship in a sense, they can do more concrete work for their development through business incubators.It should be noted that the National Fund for Entrepreneurship Support of the Ministry of Economy, the Central Bank and other institutions should ensure that the funds allocated to "individual entrepreneurs" and the use of funds in the right direction, and optimal control measures should be developed.

The development of entrepreneurship is directly related to such important issues as the creation of new markets for products and services, integration into the world market, improving the social welfare of the population.

To summarize, individual entrepreneurs must always use innovations, improve and implement their creative ideas in order to find ways to access financial resources. At the same time, they should be assisted by government support, financial support from credit institutions and / or commercial banks, and business incubators.

Activation of small business, especially individual entrepreneurship, in our country is impossible without the support of the state in various forms. The strengthening of negative trends in the economy requires the improvement of mechanisms and measures of state support for the development of individual entrepreneurship, the search for new ones. The formation of an effective state support system is especially noticeable when dealing with crises, modernizing enterprises, investing in fixed assets, reducing unemployment and creating a competitive environment. Expansion and simplification of credit financing procedures for small businesses are of particular importance in solving the problem of lack of funding for investment activities and working capital. Simplified procedures for obtaining loans, improvement of creditworthiness assessment methods of individual enterprises, participation, improvement of forms and methods of compensation of small enterprises instead of credit resources, experience of using a guarantee mechanism in lending to them will further support small business.

In short, the formation of the most favorable state regime in order to activate the financial and credit mechanism to support the development of individual entrepreneurship in our country is of great importance.

References:

1. Əliyev R.T. , Mahmudova S.F. , “Azərbaycanda kiçik sahibkarlığın inkişafı”. Bakı, “Avropa”, 2020, 72 s.
2. http://edf.az/uploads/documents/mks-dovlet-agentliyi-hesabat.pdf- Report on the study of international experience on the issue of the CLS State Agency in the framework of the project to support the development of small business in Azerbaijan.
3. https://genderi.org/sahibkarlq-fealiyyeti-biznes-anlays-ve-kommersiya fealiyyeti.html - Electronic information on entrepreneurship, business concept and commercial activity.
4. https://www.ukessays.com/essays/commerce/entrepreneurial-compe-tencies-and-business-performance-commerce-essay.phpEntrepreneurial Competencies And Business Performance Commerce Essay // 2015,UK Essays web site.
5. https://economy-ru.info/info/12267/-Ford Henry, an encyclopedia of economics.
6. https://xalqqazeti.com/az/news/12848– S.Mammadov, “Development of non-oil sector in the country bears fruit” // “People's newspaper” - daily socio-political newspaper, 2019.
7. https://economy.gov.az/article/sahibkarl%C4%B1%C4%9F%C4%B1n-inki% C5%9Faf%C4%B1-dinamikas%C4%B1/21386 –“Dynamics of entrepreneurship development in the Republic of Azerbaijan” // Official website of the Ministry of Economy of the Republic of Azerbaijan, 2019.
8. http://www.e-qanun.az/framework/28964 - Order of the President on the approval of the state program for the development of the industrial sector in our country, which reflects the years 2015-2020.

Vlasova Valentyna
Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor
of the Department of Management, Public Management and Administration,
State University of Infrastructure and Technologies, Ukraine

Olikh Kateryna
4th year student
State University of Infrastructure and Technologies, Ukraine

THE ROLE OF THE OPERATING RESPONSE STRATEGY DURING THE WAR

Today, it is not enough for a company to develop a strategy and fulfill its tasks. Strategic planning in martial law is gaining new shape, managers are forced to revise strategic plans based on the situation. The operational response strategy deserves attention. It involves achieving goals by responding quickly to changes in the external environment.

In order to adapt the product (service) to the new needs of the market it is necessary to have time. But the reality is that in fact there is not enough time to do it well and according to all requirements. The time factor is crucial. The company that chooses such a strategy makes every effort to adapt or launch a new product (service) in the shortest possible time.

We currently have experience of successfully applying the lockdown response strategy. However, Ukrainian companies are currently facing more serious challenges.

Typically, the response strategy was used by specialized small businesses that work on individual orders. Such companies have the opportunity to quickly restructure to create a new product. But in Ukrainian realities, this strategy is also used by large companies.

The first thing companies responded to was security for employees and company assets. Further restoration of logistics, construction of new logistics chains. These are top priorities that require the manager to make informed decisions in the short term. Of course, there is a risk of making the wrong strategic decision, but inaction and irresponsibility are the worst in a war.

Note that this study deals with strategies for companies that have not ceased their activities due to Russia's military invasion of Ukraine. The issue of restoring the economic activity of companies affected by the war, developing a strategy for them is the subject of a separate scientific study.

As mentioned earlier, we now have some experience with the COVID-19 pandemic response strategy. This experience is invaluable because it has made it clear that businesses operate in hybrid threats, and unfortunately, companies can mostly only respond to them. Here are the practices which took place in the process of implementing the rapid response strategy during the pandemic COVID-19, as well as their practical value for modern conditions:

1. Companies that do not have their own websites or online services are forced to learn working online. It simply became a condition of survival. Today, when employees are in different places, working in the online format is already established, i.e. all business processes that can be organized online have already been organized.

2. Along with the pandemic came the concept of social distance. For many companies, this was just a blow, but there are examples when companies responded quickly. Creative industry took into account all the shortcomings of social distance, and found an opportunity to work. This invaluable experience of establishing communications came in handy during the war.

3. During the pandemic, there were new concerns and fears of customers, respectively - the need for companies to respond to them. These fears remain strong today: financial insecurity, fear for the health and life of not only their own, but also relatives, friends, acquaintances and even strangers. Therefore, companies that do not respond to them or only formally, they lose the trust of loyal customers and can not attract new ones.

4. The development of local brands has become more active, it's time to fill the market with domestic goods. The main problem is that many domestic industries are import-dependent. In Ukraine, the share of own brands is only 5% [1]. With the

beginning of the war, this problem only worsened.

5. The global pandemic has led to the realization that the actions or inaction of one person can change a lot. That is, the sense of community has sharpened. Accordingly, those companies that realized this quickly, began to participate in social projects. During the war, the sense of community and mutual assistance increased so much that the typology of human-consumer behavior was replaced by a typology of human behavior that is willing to sacrifice not only their own interests but also personal safety and life to help others and achieve victory. Volunteering among business people has become an integral part of their lives.

If in the context of the COVID-19 pandemic, small and medium-sized businesses due to lack of financial and other resources were unable to respond to challenges in time, then with the start of the war, they very quickly became involved in volunteering. Of course, small and medium-sized businesses' resources are smaller than those of large companies, and quickly depleted. But it was the local entrepreneurs, who were the first to provide the necessary territorial defense, deliver medicine, organize evacuations, and take care of socially vulnerable groups. It is worth noting that before the war, small and medium-sized businesses did not have adequate support from the state, felt pressure from large companies. We currently have some support for business from the state.

In order to successfully implement a rapid response strategy, companies, regardless of size and scale of activity must constantly implement:

– monitoring of the external environment in order to timely identify negative changes that threaten the normal functioning, to monitor trends related to restrictions and preferences;

– timely and adequate response to crises that occur in the external environment;

– develop measures to minimize the effects of the economic crisis as much as possible (determine which costs are actually reduced, how to choose reliable suppliers, which sales channels can be used, etc.);

– diversification of production and the search for new sales channels implies an objective attitude to the fact that the products they produce may become unclaimed on the market, and accordingly, what we can offer in return. It is important to consider all options for promoting goods and services, including creative.

The strategy of rapid response in the coming years will be relevant, because after the war, Ukraine's economy will begin to recover intensively, new needs will arise. New opportunities will open up for Ukraine in international markets. Therefore, companies must respond in a timely manner so as not to lose economic benefits.

References:

1. Yaki marketynhovi stratehii zapustyla pandemiia koronavirusu. URL: https://lvbs.com.ua/news/yaki-marketyngovi
2. 6-этарпыі plan obespechenyia nepreгыvnoi deiatelnosty v uslovyiakh pandemyy COVID19. URL: https //www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/
3. Biznes pid chas viiny: yaku pidtrymku zaproponuvala vlada i yak vyzhyvaie biznes URL: https://www.bbc.com/ukrainian/features-60757453

Дзюба Микола Олексійович
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту,
права, статистики та економічного аналізу
Луганський національний аграрний університет,
Україна

Попов Юрій Олександрович
здобувач вищої освіти економічного факультету
Луганський національний аграрний університет,
Україна

ВИКОРИСТАННЯ АУТСОРСИНГУ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ ЗАСНОВАНОЇ НА ІННОВАЦІЯХ

Формування економіки заснованої на інноваціях та знаннях актуалізує проблематику розвитку аутсорсингу, з використанням якого можливо впроваджувати у виробництво та сферу послуг новітні технології та методики з мінімальними витратами. Питання розвитку аутсорсингу в умовах інноваційної економіки потребує більш глибшого вивчення з урахуванням тенденцій сьогодення.

Глобальна конкуренція змушує компанії постійно вдосконалювати свої бізнес-процеси за допомогою інновацій. Однак інновації можуть бути дорогими, і важко знайти кваліфіковану робочу силу та нові ідеї. У результаті багато підприємств вважають за краще передавати інновації на аутсорсинг, а не розробляти їх з нуля. Аутсорсинг є ідеальним управлінським рішенням для суб’єктів підприємницької діяльності, які хочуть зберегти контроль над виробничою діяльністю або проектом. За рахунок аутсорсингу відбуваються поліпшення обслуговування бізнес-процесів, розширення комунікацій з посередниками, збільшення якості підготовки фахівців для потреб конкретного бізнесу, розширення контролю над робочим процесом [1].

Швидкі темпи інновацій у світі технологій не припиняються. Новаторські ідеї, що використовують штучний інтелект, мобільні пристрої та інші геніальні технологічні досягнення, допомагають розпочати новий бізнес або допомагають існуючим компаніям запускати нові цифрові підприємства. У такому випадку аутсорсинг може стати дієвим інструментом розвитку бізнесу в умовах турбулентності зовнішнього середовища.

Аутсорсинг - це термін, який широко використовується для опису практично будь-якої корпоративної діяльності, де відбувається передача підприємством, організацією або установою непрофільних функцій стороннім стейкхолдерами ринку. Аутсорсинг дозволяє більше економити внутрішні ресурси підприємства. Компанії часто вигідніше передати окремий напрямок діяльності спеціалісту з аутсорсингу, ніж виконувати функції з виробництва самостійно.

Розвиток аутсорсингу в умовах інноваційної економіки характеризується як інноваційний аутсорсинг. Інноваційний аутсорсинг дає змогу займати більше місця на ринку та виділитися для бізнесу, щоб зберегти місце на постійно конкурентному ринку та поступово підвищити свою прибутковість. Ефективні підприємства використовують поєднання внутрішніх інновацій та інноваційного аутсорсингу, щоб розвиватися та процвітати на ринку.

Внутрішні інновації, які також відомі як закриті інновації, відносяться до розробки нового продукту або інновації самою компанією. Це більш традиційний спосіб генерувати ідеї та впроваджувати розробки або маркетинг продукту, коли інноваційний процес відбувається виключно в середині компанії, не покладаючись на зовнішні джерела. Оскільки інновації реалізуютья в чітко визначених межах компанії, технології, знання, процеси та інтелектуальна власність залишаються під внутрішнім контролем бізнесу. У разі закритих інновацій підприємства, як правило, вкладають багато грошей у внутрішні дослідження та розробки, щоб створити свій інноваційний ресурс. У такому випадку відділ досліджень і розробок повинен бути в змозі розробити значні технологічні винаходи і запропонувати рішення бізнес-завдань. В результаті інноваційний процес характеризується замкнутою системою з фіксованими внутрішніми дослідженнями та розробками. Робота з використанням закритих інновацій може бути важкою, тому підприємствам важливо наймати висококваліфікованих працівників, які найкраще підходять для цієї роботи. Внутрішні інновації також вимагають навиків роботи з новими та унікальними технологіями або рішеннями, тому для бізнесу важливо захищати свою інтелектуальну власність. З іншого боку, інноваційний аутсорсинг, також функціонує за рахунок відкритих інновацій. Це означає, що стейкхолдер за межами компанії надає нову послугу. Бізнес відкриває інноваційний процес для зовнішнього середовища поза межами компанії [2-4].

Інноваційний аутсорсинг успішно використовується компаніями усього світу. Мотивація до аутсорсингу інновацій варіюється в кожному конкретному випадку, але є й чіткі тенденції. Фармацевтичні компанії використовують аутсорсинг, щоб підтримувати об'єктивність і швидше збирати дані. Автомобільні компанії - для розробки технологій, що користуються попитом. Медичній галузі аутсорсинг надає отримання даних по спеціалізованій експертизі та моніторингу ринкових сегментів.

Успішний аутсорсинг дає багато переваг. Але майже чверть усіх аутсорсингових зв'язків зазнають невдачі протягом двох років. Половина - неуспішні протягом п'яти років [5].

Аутсорсинг є джерелом навичок і послуг для багатьох компаній. Проте взаємозв'язок між аутсорсингом та інноваціями залежить від певного набору навичок та типу інновацій, які впроваджують компанії. Передача інновацій на аутсорсинг спеціалістам - це величезна перевага для формування принципово нового продукту, а також забезпечення його успіху на ринку з метою задоволення клієнтів. Аутсорсинг дозволяє підприємствам бути більш конкурентоспроможними на ринку.

Таким чином, специфіка розвитку аутсорсингу в умовах інноваційної економіки, за нашим баченням, полягає у сукупності управлінських дій, які допомагають підприємству на вигідних умовах залучати сторонніх фахівців до виконання відокремлених функцій з метою найефективнішого використання внутрішніх ресурсів підприємства, що дозволяє у перспективі отримати прибуток.

Список джерел:

1. Поліщук І. Р., Лайчук С. М. Застосування бухгалтерського аутсорсингу як бізнес-стратегії підприємства в умовах пандемії. Економіка, управління та адміністрування. 2022. № 1 (99). С. 57-61.
2. Орлова-Курилова О. В. Венчурний капітал як необхідне джерело фінансування інноваційної діяльності. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2016. № 4 (1). С. 75-79.
3. Орлова-Курилова О. В. Детермінанти інноваційної діяльності в умовах системної кризи. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2017. № 25 (1). С. 186-189.
4. Новак Н. П. Фінансовий менеджмент та податкове адміністрування соціально-економічного розвитку територіальних громад. Економіка та держава. 2022. № 2. С. 15-18.
5. Легенчук, С. Ф., Жиглей, І. В. Звітність з трансфертного ціноутворення в умовах аутсорсингу: організаційні та поведінкові аспекти. Економіка, управління та адміністрування. 2022. № 1 (99). С. 62-68.

Захаренко-Селезньова Анжела Миколаївна
старший викладач кафедри маркетингу
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі», Україна

ТОВАРИ ТА СПОЖИВАЧІ У ПРОМИСЛОВОМУ МАРКЕТИНГУ

Визначальними категоріями нового економічного мислення і ринкової економіки в цілому є товар і прибуток. Важливу роль покликаний відігравати промисловий маркетинг, який визначає не тільки організацію й управління на виробництві в умовах ринку. Головною ідеєю сучасного промислового маркетингу є одержання виробничим підприємством максимального прибутку на основі вирішення проблем споживача за допомогою продукції яку випускає підприємство.

Чисельність споживачів на промисловому ринку значно менше, ніж на споживчому, саме тому йому притаманні специфічні риси щодо характеру прийняття рішень про купівлю, канали розподілу і просування промислових товарів. Всі товари мають свою класифікацію. Товари промислового призначення мають особливі критерії, які враховуються під час придбання. А саме яку роль відіграє товар у виробничому процесі і місце, яке він посідає у виробничих витратах фірми. І якщо у загальному розумінні під товаром можна визначити все, що може задовольнити нестачу або потребу і пропонується на ринку. На промисловому ринку товар здобуває новий зміст - це продукція яку може запропонувати виробниче підприємство для вирішення проблем своїх клієнтів.

Але є ще один параметр який обов'язково враховується як важлива характеристика - це якість. Рівень якості комплектуючих, сировини, матеріалів при закупівлі значно впливає на кінцевий результат - тобто продукцію яку виробляє та реалізує підприємство для промислового споживача. Розуміння специфіки інтересів суб'єктів промислового ринку дає можливість знайти механізм узгодження реалізації через розробку ефективної маркетингової стратегії. Зрозуміло, що кожний суб'єкт промислового ринку є водночас носієм економічного інтересу як виробника, так і споживача. Якщо суб'єкт промислового ринку купує товари та послуги, він є носієм економічного інтересу споживача, а ринкові суб'єкти, що продають йому продукцію, є його постачальниками, і навпаки.

Кожний товар для споживача на промисловому ринку має певну споживчу цінність яка враховує наступні найістотніші характеристики: рівень якості; набір властивостей; марочну назву; специфічне оформлення; счасне та надійне упакування. Хоча також є бажаним підкріплення товару у вигляді монтажу, гарантійного та сервісного обслуговування (у разі потреби що пов'язана зі специфікою товарів).

У промисловому маркетингу перед виробництвом постає завдання створити систему захисту для своєї продукції. Головне коло системи захисту - це захист від конкурентів. Чим якіснішою з точки зору промислового споживача є продукція від конкретного виробника, тим сильніші позиції підприємства в конкурентній боротьбі (за умови, що підприємство реагує на всі чинники та вимоги споживачів). Прикладом може слугувати визначення істинної лояльності споживачів. Саме на промисловому ринку істинна лояльність є не на словах, а в поведінці клієнта, що відображається у частоті замовлень, більш високих чеках і рекомендаціях продукції виробничого підприємства знайомим та бізнес-партнерам.

Приклад вдосконалення продукції за відгуками споживачів є робота Українського виробничого підприємства «KONSORT» ™. За правило відділом маркетингу взято обов'язковий обзвон клієнтів із вивченням відгуків щодо продукції та виміру істинної лояльності. При чому показовим є контроль не тільки відразу після здійснення придбання, а і після закінчення терміну гарантійного обслуговування. Виявлені недоліки визначають напрями товарної політики промислового маркетингу, є принциповими рішеннями для маркетингової служби підприємства «KONSORT» ™ щодо вдосконалення існуючої продукції а також під час розробки нових товарів, модифікації існуючої продукції або зняття товару з виробництва.

Визначаючи підґрунтя для прийняття усвідомленого та зваженого рішення щодо формування конкурентоспроможності товарів, інноваційної та асортиментної політики, концепції життєвого циклу товарів необхідно враховувати відповідність цілям товарної політики вимогам споживачів щодо продукції промислового підприємства. Підприємство «KONSORT» ™ підтримує основні напрями формування конкурентоспроможного товару відповідно цілям та відгукам споживачів:

– підвищення конкурентоспроможності продукції на основі інтелектуальної власності (винаходів власного колективу, ноу-хау, модернізації);

– створення нових товарів в яких закладено об'єкти інноваційної діяльності;

– оптимізація асортименту (адаптація кожного замовлення під конкретного споживача та модернізація продукції під вирішення проблеми замовника);

– продовження життєвого циклу товару (поліпшення його функціональних властивостей).

Необхідно підкреслити, що практично найважливішим та вирішальним кроком на шляху підвищення конкурентоспроможності є визначення вимог до самого промислового товару. Лише всебічно обізнані з сучасними тенденціями розвитку ринку, потребами споживачів промислових товарів (особливо із відгуків), сильними та слабкими сторонами конкурентних товарів фахівці з виробничого підприємства здатні запропонувати саме таку продукцію яка буде необхідною і бажаною на ринку. Успіх підприємств на промисловому ринку залежить від виваженості ринкової стратегії в умовах ринкового середовища, але як одна зі складових взаємозв'язку товару та споживача є система зворотнього зв'язку яка забезпечує контроль показників якості виробу протягом всього терміну його служби, постійний аналіз ступені задоволення потреб споживачів щодо якості продукції, враховуючи її надійність та безпечність.

Список джерел:

1. Истинная лояльность. Как взломать код верности клиента / Лина Риннэ, Сэнди Роджерс / М. : Альпина Паблишер, 2021. 308 с.
2. KONSORT. Режим доступу: https://konsort.com.ua/pro-kompaniyu/ (дата звернення: 24.05.2022). – Назва з екрана.

PEDAGOGY AND EDUCATION

Koshenova Assel
Lecturer, Master of Pedagogy,
Department of “World Languages”
M.Kh. Dulaty Taraz Regional University,
Republic of Kazakhstan

Esen Alina
Student,
Department “World Languages”
M.Kh. Dulaty Taraz Regional University,
Republic of Kazakhstan

THE BEST WAY TO LEARN ENGLISH

Learning English has become more popular than ever. At the same time, this task is not easy. Many people spend whole years doing things that take other students a few months at most. Why is it that for one person the task of mastering English turns out to be feasible and quite achievable, while for another this process is associated with some difficulties? And what is the most effective method of studying this really necessary language in our time?

Define goals

One of the best ways to learn English is to determine the goals for which his knowledge will be needed in life. After all, without knowing the final destination of their studies, the student is moving almost nowhere. A lot of schoolchildren learn English on a par with other subjects. However, for them, boring classes in textbooks do not add motivation at all. It cannot be said that the exercises from the school course are unambiguous "evil". Despite the fact that a large number of very different methods of learning English are currently being promoted, the grammar-translation method used in schools cannot be called ineffective. After all, the best translators of the Soviet era were trained with its use.

Creating an environment

To do this, you do not need to pack up and go to London. Everyone can "surround" themselves with a foreign language – for this you only need a desire. It is believed that creating a language environment is one of the best ways to learn English. Let's look at several possible ways in which this can be done.

When you need to find some information on the Web, do it not in your native language, but in English. Of course, out of habit, each user scores queries in their native language into the search engine. Switching to English may seem tedious, but this practice will help you quickly improve your reading skills. To make the task easier, you can install a special online translator on your PC.

Watch news and movies in English. At first, students may not understand even half of what is being said on the screen. However, the human brain has the ability to learn to recognize unfamiliar speech over time. To do this, he needs to be given such an opportunity. Even if you watch videos in English for 10 minutes a day, in a year you will only be surprised how much the skills of understanding foreign speech have improved.

Regular classes

No matter how many newfangled techniques have been invented by which you can master a foreign language, the best way to learn English is regular classes. Perhaps this is the most difficult part in the process of learning a foreign language. After all, when a person goes to work, he knows that it is necessary to take into account the established daily routine. Otherwise, claims from the management will follow. He may be deprived of a bonus, and sometimes even a salary and a position. If you play truant, systematically violate discipline, do not fulfill your duties, you can seriously get caught.

And when a person sets a goal to learn a foreign language, there is no "Cerberus" who would stand over his soul and force him to study. It's always easy to feel sorry for yourself. And therefore, on the difficult path of enlightenment, the student is being ambushed by a tempting thought at first glance: "I'm too tired to study today. I'd rather sit on a social network or watch TV. And tomorrow I'll work out twice as much." The result of such self-pity is known: the process of learning a foreign language is delayed. During breaks, what was mastered earlier is forgotten. We have to get involved in the work again, repeat the material we have passed, and only after that start a new one.

Is it possible to master a foreign language in a short time?

There are no quick ways to learn English in this regard. The speed of language acquisition always depends on the student himself, on the amount of time and effort that he is willing to invest in this matter. Therefore, you should not believe false advertising, which promises to master English in two weeks or so. There is a concept of "magic thousand" in the study of foreign languages. It is believed that it takes 1000 hours to successfully master a new language. Everyone can calculate how many years it will take them to learn English, taking into account the number of hours spent on classes per week.

Ways to make classes regular

What can be done to make the study of English systematic, and therefore effective?

Here are some recommendations:

If there is a feeling that it is not possible to master English on your own, it is better to hire a teacher. Despite the fact that this is not a cheap way at all, the time that is spent between attempts to start studying is more expensive. In addition, the very fact of paying for classes can serve as a good motivator. If you want to postpone classes because of the temptation, the idea that money has been paid for this process will not just let you relax. In addition, learning a language with a teacher is also often considered one of the best ways to learn English. After all, the tutor has ready-made knowledge and the necessary experience of their transfer. This means that you will not have to puzzle over the peculiarities of grammar or vocabulary – the language will be mastered as quickly and naturally as possible.

In the event that you can't force yourself to study for an hour or thirty minutes every day, you can try to "persuade" yourself to study for at least a quarter of an hour. That's quite a bit. Anyway, it will be better than doing nothing at all. And maybe, after this time, there will be a desire to work out more.

Another way to help you learn a foreign language systematically is to create a special environment. To do this, you need to surround yourself with those subjects that will motivate you to continue classes. For example, if English is necessary for traveling, these may be photos of those countries that you would like to visit. You can also buy books by your favorite English writers. This will force you to study in order to quickly master a foreign language and start reading their works in the original.

You can also create a special calendar for yourself, in which the days on which the classes were full-fledged will be marked. Two or three days of skipping will make you think about willpower.

We study a foreign language on our own

For many students, it is quite possible to start learning a foreign language. After all, the logic of the English language is quite accessible to the domestic layman. It is not recommended to start learning such complex languages as Arabic or Chinese on your own. But as for English, here for adults, most likely, there will be no special difficulties. The best way to learn English on your own is to pick up a good manual. In this case, it will be especially important to have additional materials – audio and video recordings. This will allow you to initially train the perception of foreign speech.

The need to perform exercises

There should also be a sufficient number of exercises in the textbook. If there are few of them, it is unlikely that you will be able to fully master the material. After all, one of the main ways to learn English is to do exercises. In the process of mastering a language, grammar can be metaphorically compared to a fishing line on which beads are strung – other knowledge. Without understanding the basic rules of the language, it will be difficult to move forward. And after performing a large number of exercises on the topic, the material will become part of active knowledge. The manual should also contain the keys to the exercises. This will allow you to track the use of erroneous constructions in time.

The need to perform exercises

There should also be a sufficient number of exercises in the textbook. If there are few of them, it is unlikely that you will be able to fully master the material. After all, one of the main ways to learn English is to do exercises. In the process of mastering a language, grammar can be metaphorically compared to a fishing line on which beads are strung – other knowledge. Without understanding the basic rules of the language, it will be difficult to move forward. And after performing a large number of exercises on the topic, the material will become part of active knowledge. The manual should also contain the keys to the exercises. This will allow you to track the use of erroneous constructions in time.

One of the most important components is to learn English using topics that interest you. This will increase motivation, because while learning English, you will simultaneously learn something new about what you like.

In conclusion, I want to say that learning English is a long and complex process that requires a lot of work and motivation.

Koshenova A.T.
Lecturer, Master of Pedagogy,
Department of "World Languages"
M.Kh. Dulaty Taraz Regional University,
Republic of Kazakhstan

Sundetova N.
Student,
Department "World Languages"
M.Kh. Dulaty Taraz Regional University,
Republic of Kazakhstan

CURRENT APPROACHES TO TEACHING ENGLISH LANGUAGE

Abstract. *This article describes the case method, a modern approach to foreign language teaching. The case method is based on students working independently in a foreign language in an artificially created professional environment. It should be noted that the cases are extremely rich in content and have the potential to take into account the knowledge already acquired by the student to learn the language of the specialty and to develop management skills. The case study method can be used as an effective method to achieve the goals of teaching professional foreign language.*

Keywords: *foreign language teaching methodology, case method, modern teaching approaches.*

One of the current issues is how to teach students foreign languages using modern methods.Learning objectives and content are changing, new methods and forms are emerging, and learning objectives are changing.The goals of foreign language teaching are increasingly not achieved by simple communication.It is no longer just remembering certain knowledge and trying to reproduce it.The aim is to acquire both "A" and "B" knowledge. They also need to be taught to recognise and apply the knowledge and skills developed personally.

In modern society, language education is becoming an integral part of professional training. Learning a foreign language contributes to the development of communication skills and develops students' ability to use it as a tool for communication. The success of the learning process depends to a large extent on the right choice of teaching methods.

The diversity of methods and techniques of foreign language acquisition at a higher education institution leads to the necessity of rationally choosing one of them or an optimal combination of mutually complementary methods and technologies, hence the need to generalise knowledge of methods and techniques of foreign language communication organisation. Intensive foreign language teaching is currently used in many developing countries. This is due to the fact that language learning objectives are different for different groups of students and the learning conditions are not the same.

The case study or situation-based method is an active problem-situation analysis method based on learning by solving. The aim of the method is to work out a common case (events that occurred in one or another activity) by a group of pupils, developing practical solutions and then evaluating the proposed algorithms. This is followed by the evaluation of the proposed algorithms and the selection of the best algorithm in the context of the problem.

A case study is an actual event in an area of activity which is used to stimulate discussion in the classroom. The case study method in English language teaching can be used in a specific subject area. To develop the necessary competence of learners in specific speaking activities in a foreign language and to develop linguistic competence. Active practice of a foreign language is necessary for all those involved in the educational process. In order to build communicative competence outside the linguistic environment, it is necessary to seek to develop communicative competence in the home country of the learner. This requires students to engage in active intercultural dialogue and to have the opportunity to learn how English functions in a culture new to them.

The case study method, which has gained a leading position in modern foreign language learning practice, provides an opportunity to acquire knowledge of a foreign language, improve professional competence and self-esteem by developing mastery of these language activities. The learning objectives defined earlier in the methodology: communicative attitude, linguistic objective, the communicative approach, the language aim, the mental and educational aims, etc. -The objectives of communication and language, mental and educational, etc., are still valid. P. Dufff, C. Faltis, J. Kasa have played a key role in the theoretical development and practical application of the method. M. Dolgorukov classifies the "case study" method as an "advanced" active learning method. Increasing the "baggage" of cases analysed by the learner increases the likelihood of applying a prepared solution scheme to the current situation and strengthens the skills to solve more serious problems. Situated learning to seek and apply knowledge in a dynamic situation, to develop flexibility of thinking.

The use of the case method in the teaching of professional English serves two complementary purposes: the further development of communicative competence (linguistic and socio-cultural) and the professional development of learners. Introduction to case studies (reading a specialised text in which a professional task is formulated, either in the original or with some omissions and modifications, and then translating it), independent discovery of solutions (internal monolingual speech in English), the process of analysing the situation in the lesson (monolingual and interactive speech in English, prepared and spontaneous) are all examples of communicative tasks.

In communication with the public, characterised by argumentation, discussion, debate, description, comparison, persuasion and other speech acts, the teacher teaches the student to develop the skills of a correct communication strategy, following the norms and rules of English communication.The teacher assesses the following skills: analytical, management, decision-making, interpersonal, creative, oral and written communication skills in English (vocabulary and writing). Thus, the case study method incorporates both a specific type of teaching material and specific ways of using it in English language teaching practice.

According to the results of the applied research, it was found that the case study method can be used as a very effective method for achieving the objectives of professional language teaching and intercultural adaptation. However, the use of this method in language teaching must be methodologically justified and protected. This is necessary both in terms of the organisation of the learning process within a training programme and in terms of the planning of the programme by the individual teacher. The disadvantages of this way of organising teaching are that it is difficult to guarantee everyone's autonomy. It is difficult to guarantee the autonomy of each individual pupil in carrying out all tasks.

The case method is recommended for use in foreign language classes, with a certain knowledge of the speciality and a sufficient level of foreign language proficiency.It is only effective in combination with other methods of foreign language teaching, as the case study method on its own does not require a minimum normative knowledge of the language. The use of the case study method in foreign language teaching raises the level of foreign language learning in general.

The method develops creative thinking; develops presentation skills; develops the ability to debate and argue for answers; improves professional reading and information processing skills in a foreign language; teaches teamwork and teamwork skills It also teaches teamwork and collective teamwork and decision-making in teams. In an interactive learning environment, students feel personally involved in the learning process and take responsibility for their own learning outcomes. Discussion, analysis of real-life situations, brainstorming, business games and project assignments lead to the creation of a favourable psychological climate in the classroom, which enhances students' intellectual activity, strengthens their self-confidence and creates a meaningful context for communication.

References:

1. Faltis C. Case study methods in researching language and education // Encyclopedia of Language and Education. Vol. 8: Research Methods in Language and Education /N.H. Hornberger, D. Corson (Eds.). Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers, 1997. P. 125-127.
2. Heap J. Conversation analysis methods in researching language and education // Encyclopedia of Language and Education. Vol. 8: Research Methods in Language and Education / N.H. Hornberger, D. Corson (Eds.). Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers, 1997. P. 217-225.
3. Galustov A.R. Teaching students to organize self-educational activity of pupils // The Bulletin

of the Adyghe State University. Series «Pedagogy and Psychology». Maikop, 2012. Issue 1. P. 17- 23.

4. Patricia A. Duff. Case study research in applied linguistics. N.Y.: Lawrence Erlbaum, 2008. P. 233.
5. A.M. Dolgorukov . Practical guidance for the tutor of the Open education system on the basis of remote technologies / M.: The center of intensive technologies of education, 2002. P. 21-44.
6. Zavyalov V.V. Metodicheskiye printsipy predmetno-yazykovogo integrirovannogo obucheniya [Methodological principles of subject-language integrated learning]. Foreign Languages at School, 2021, no. 5, pp. 30-39.

Sabyrbek N.Y.
Lecturer, Master of Foreign Languages,
Department of “World Languages”
M.Kh. Dulaty Taraz Regional University,
Republic of Kazakhstan

Koshenova A.T.
Lecturer, Master of Pedagogy,
Department of “World Languages”
M.Kh. Dulaty Taraz Regi onal University,
Republic of Kazakhstan

INNOVATIVE APPROACHES IN THE METHODOLOGY OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Abstract. *The article discusses one of the creative approaches to teaching a foreign language for special purposes - the "case method", the essence of which lies in the independent foreign language activities of students in an artificially created professional environment. It is noted that the cases are extremely rich in content and have the potential to take into account the knowledge already acquired by the student to study the language of the specialty and develop managerial skills. According to the results of applied research conducted by the authors, it was found that this method can be used as extremely effective in achieving the goals of teaching a professional foreign language and intercultural adaptation.*
Keywords: *methods of teaching foreign languages, case method, case study.*

The transition to a multi-level participation system at the present stage dictates the demand to change approaches to the content of the educational process, produce new forms of its methodological support, as well as considerate the role of the teacher in the innovative paradigm of student-centered, creative learning.

The difference of methods and ways of mastering a foreign language in a higher educational institution leads to the need for a rational choice of one of them or the optimal combination of complementary methods and technologies, which implies the need to generalize knowledge about the methods and techniques of organizing foreign language communication. Currently, intensive teaching of foreign languages is implemented in indefinite developing, newly created and existing methodological systems. This is due to the difference of specific goals of teaching a foreign language to various contingents of students, as well as the variety of learning conditions.

The linguo-sociocultural approach is essential in almost all foreign language schools. The communicative approach is guided by the British and American language schools Bell International, OISE, St. Giles International, Rennert Bilingual, NESE. The comprehensive method is designed for business people who look forward to master specific language skills in a short time. Often, an comprehensive course is sufficiency to use the language in a efficient field: in business correspondence, when making presentations and telephone conversations, and preparing commercial offers. The "direct" method is known as the Berlitz method, the basic principle is to totally exclude the student's native language from the learning process, the goal is to teach the student to think in a foreign language. The business (activity) approach includes the study of a foreign language in combination with the practice of communication in the professional field. This opportunity is provided by language schools in New York, London, San Francisco, Toronto and other world employment centers.

The organization of a certain level of foreign language efficient communicative competence is an actual and effective basis for further foreign language professionally oriented communication of university graduates. However, it be required to be borne in mind that when teaching a professional foreign language, different functions of speech and methods of its practice cannot be of equal value.

Along with instrumental (simple transmission of information), regulatory (regulation of activities), personal-emotional and artistic (role-playing games, imagery of speech), heuristic (expression of one's understanding), social (communication outside one's narrow circle) and information-scientific, analytical, reference.

The case method, which has won a essential position in the modern practice of studying abroad, by developing the mastery of these speech functions, makes it possible to acquire comprehension of a specialty in a foreign language, development the level of one's professional competence and self-esteem. At the same time, the learning object characterized earlier in the methodology: communicative setting, language goal, mental and educational goals, etc. , remain relevant. The influential role in the theoretical development of the method and its practical application associated to P. Duff, C. Faltis, J. Heap [1; 2; 3].

In Russian educational practice only in the 90s. In the 20th century, when there was a rapid renewal of the content of all disciplines, well-disposed conditions were created for the use of interactive teaching methods in general and the case method in particular. Among caselogists - theorists and practitioners, we should mention internal specialists G. Bagiev, G. Konishchenko, V. Naumov, A. Sidorenko, Yu. Surmin, P. In the system of methods of A. Galustov “in experimental learning, the role of active methods (didactic and business games, educational discussions and heuristic conversations, research seminars, educational conferences, poster presentations, analytical commenting on books and articles) aimed at preparing students has been significantly strengthened” [4, p.17]

"Case method" (English case method, case method, case study, case-study, method of specific situations), is a teaching technique that uses a description of real (economic, social and business -) situations. M. Dolgorukov classifies the “case study” method as an “advanced” active learning method [5]. An increase in the student's "baggage" of analyzed cases increases the likelihood of using a ready-made decision scheme for the current situation, forms skills for solving more serious problems. Situational learning teaches the search for and use of knowledge in a dynamic situation, developing the flexibility of thinking. E.N. Zakharova believes that “competency-oriented professional education is aimed at mastering activities that ensure readiness for solving problems and tasks based on knowledge, professional and life experience, values, other internal and external resources” [6, p. 33].

The use of the case system in English classes in a professional terrain pursues two reciprocal pretensions, videlicet further enhancement of communicative capability (verbal and sociocultural) and the conformation of scholars' professional rates. Familiarity with the case (reading a professionally directed textbook, in which the problem is formulated in the specialty, in the original or with slight reductions and slight adaption, and posterior restatement), independent hunt for a result (internal harangue speech in English), the process of assaying the situation during the assignment (harangue and dialogic speech, set and robotic, also in English) are all exemplifications of communicative tasks.

Classroom communication associated with working on a case, which is characterized by disagreement, discussion, confabulation, description, comparison, persuasion and other speech acts, trains the skill of developing the right strategy for speech geste, observing the morals and rules of English communication. Scholars' commentary on the content of the case are assessed by the schoolteacher on the following chops logical, directorial, decision- making chops, interpersonal communication chops, creativity, oral and spoken communication chops in English (lexico-grammatical aspect). Thus, the case system includes at the same time a special type of educational material and special ways of using it in the tutoring practice of the English language.

According to the results of our applied exploration, it has been established that the case system can be used as extremely effective in achieving the pretensions of tutoring a professional foreign language and intercultural adaption. Still the operation of this system in the tutoring of a foreign language should be methodically substantiated and assured. This is necessary both at the position of organizing the educational process for the educational program as a whole, and at the position of planning it by an individual schoolteacher. The disadvantages of using this system of organizing training include the fact that it's delicate to guarantee the independence of the performance of all tasks in the case of individual scholars.

The case system in foreign language classes is recommended to be used in groups with a certain stock of knowledge in the specialty and a sufficient position of foreign language proficiency. In addition, being a complex and effective tutoring system, the case system isn't universal and is effective only in combination with other styles of tutoring foreign languages, because. doesn't in itself constitute a obligatory normative knowledge of the language. Nonetheless, the use of the case system in the study of a foreign language increases the position of knowledge of a foreign language in general.

The system develops creative thinking; develops donation chops; develops the capability to lead a discussion, argue answers; improves chops professional reading in a foreign language and information processing; teaches to work platoon and develop a collaborative result. In an interactive literacy terrain scholars, a sense of particular involvement in the educational process is enhanced and responsibility for their own educational results is formed. Discussion, analysis of real situations, brainstorming, business game, design task lead to creating a favorable cerebral atmosphere in the classroom, to strengthening speech and intellectual exertion of trainees, increase their sense of tone- confidence and produce a semantic environment of dispatches.

The pedagogical eventuality of the case system is much lesser than the pedagogical eventuality of traditional tutoring styles. The case system is an extremely effective tool for applying theoretical knowledge to working practical problems. The problem of introducing the case system into the practice of advanced professional education is presently veritably applicable, which is due to the general direction of the development of education, the focus not so much on carrying specific knowledge, but on the conformation of professional capability, chops and capacities of internal exertion, and the development of personality capacities.

References:

1. Patricia A. Duff. Case study research in applied linguistics. N.Y.: Lawrence Erlbaum, 2008. P. 233.
2. Faltis C. Case study methods in researching language and education // Encyclopedia of Language and Education. Vol. 8: Research Methods in Language and Education/ N.H. Hornberger, D. Corson (Eds.). Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers, 1997. P. 125-127.
3. Heap J. Conversation analysis methods in researching language and education // Encyclopedia of Language and Education. Vol. 8: Research Methods in Language and Education / N.H. Hornberger, D. Corson (Eds.). Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers, 1997. P. 217-225.
4. Galustov A.R. Teaching students to organize self-educational activity of pupils // The Bulletin

of the Adyghe State University. Series «Pedagogy and Psychology». Maikop, 2012. Issue 1. P. 17-23.

5. Practical guidance for the tutor of the Open education system on the basis of remote technologies / ed. by A.M. Dolgorukov. M.: The center of intensive technologies of education, 2002. P. 21-44. URL: http://www.gdenet.ru/bibl/education/process/7.2.html
6. Zakharova E.N. On competence-based approach in educational activity // The Bulletin of the Adyghe State University. Series «Pedagogy and Psychology». Maikop, 2011. Issue 4. P. 32-40.

Tkachenko Elena Viktorovna
Candidate of medical sciences, Physiology chair assistant
Poltava State Medical University, Ukraine

Aqib Muhammad
Student of the II-nd faculty
Poltava State Medical University, Ukraine

INTERDISCIPLINARY, INTRADISCIPLINARY AND OTHER INTEGRATION TYPES IN THE INTERNATIONAL MEDICAL STUDENTS PREPAIRING FROM THE TUTOR'S AND STUDENT'S POINTS OF VIEW

Abstract. *The article is devoted to discussing the integration different types together with habitual interdisciplinary and intradisciplinary used in the educative process by the tutors and the higher education applicants. The authors emphasize on these types importance in providing the integration of natural and social adaptation (with its separate types) of foreign students in part by means of possibility to reach maximal individualization in their educating process due to their typological belonging taking into consideration.*

Keywords: *Pedagogy, tutors, foreign students, typologies, integration, interdisciplinary integration, intradisciplinary integration, interhemispherical asymmetry individual profile, sinistrality, left-handedness, left-handers, right-handedness, right-handers, ambidextrism, ambidexters, educative process individualization, natural adaptation, social adaptation.*

The term "integration" is multi-facetated. On one hand there exists interdisciplinary integration between various academic disciplines: Biology, Cytology, Histology, Chemistry, Anatomy, Pathomorphology, Physiology, Pathophysiology; theoretical and clinical subjects. On the other hand, there is intradisciplinary integration between different topics in one or another academic discipline. Every person should create his/her picture of surrounding world. Mentioned integration types both are aimed to achieve deeper knowledge, so-called "knowledge survival". There is an approach accordingly to which the students study all the subjects on one chapter (body system if to write about the medical ones), then

– the others. To our point of consideration such an approach can not show the interconnections between the organism separate systems. For instance, there are conjugated reflexes of cardiac-vascular and respiratory systems. On the contrast with the proper reflexes which reflectory arc is origined from one system and is ended in it, the reflectory arc of the conjugated ones is origined in one body system and is ended in the another one [1; 2].

The students save their conspectus on the previous and other subjects, the tutors include the schemes of interdisciplinary and interdisciplinary integration with the topical glossaries, topic study theoretical and applied significance in the methodical instructions. Some tutors at the training department use the terms' tables in several languages (English, French, Russian, Ukrainian, Latin, Arabic) to help the students to manage the common-biological lexics that is of crucial importance for successful further education. PSMU Physiology chair assistant Tkachenko E.V. uses English and French at her lessons with the International faculty students – in part, French – with the Moroccans and the Tunisians.

Big hemispheres asymmetry has been discovered in the 1836th by the French scientist Mark Dax. His report about separate functions of the right and left brain hemispheres, the speech connection only to the left hemisphere was failed. Probably because the right and the left brain hemispheres have their own approaches concerning to one and the same function. If Mark Dax was the hemispheres dominance' theory founder together with the French neurologist Paul Broca discovered motor aphasy at stroke and the cortex center responsible for it (inferior frontal gyrus posterior areas, later named after him) multiple consequent research demonstrated and proved the hemispheres equipotentiality theory based on various strategies in solving one and the same task and various approaches while performing one and the same brain function [3]. This second theory was proven in part on thinking: the left hemisphere can split, decompose; mark, distinguish the main, differentiate; perform consequent operations easily while possessing so-called successive pathway of the information processing [4]. The right hemisphere can not split, differentiate, it is rather difficult to it to mark and distinguish the main but easily to integrate, to use significant interdisciplinary and intradisciplinary integration. What does it mean? It means that mentioned integration types are applied in the educative activity by left-handed and ambidextrous students and teachers. We are agreed that only left-handed tutor can understand the left-handed student completely and that it would be perfectly to organize educative process to the left-handed applicants by the left-handed tutors.

Iranian students were distinguished by huge degree of ambidextrism and the biggest abilities even to be the teachers at Physiology lessons when they were at the 2^{nd} course. They used rather expressed intra- and interdisciplinary integration while their answerings in course of 40-70 minutes near the board. There was a personal experience of assistant Tkachenko E.V. when she was a tutor of Medical Biology, Biochemistry and Physiology in one English dental group graduating in 2009. One student was distinguished by forced sinistrality and then ambidextrism, used huge inter- and intradisciplinary integration while his answerings in these three subjects as well as by 56 printed works and very big love to oral reports at different-leveled conferences, congresses, meetings - also with both integration's types applying. He united the data of lesson with the ones on corresponding topics in other subjects while determining ability to repeat the past material and to create a new synaptic links in the students' memory. There is a point of consideration that the best understanding and remembering the material is based on such an approach when there is a big percentage of the old linked to the new material. And using the interdisciplinary integration encouraged to it. At the same time if you don't manage one or some previous topics it is rather hard to manage the new one well. Intradisciplinary integration with the material repeating will help this time as well. It is possible to involve the new terms in the thematic glossaries, find new words, examples, explanations to help the students: it is especially important while working with the foreign students, paying attention to the ones whose language training is not very good, to the students from Arabic countries who studied Medicine not in English, French and Arabic they know well. Some of the students else from the mentioned dental group demonstrated very high integration at their lessons as well as one Iranian girl student from medical faculty who has graduated in 2012^{th} and was not a left-hander. Our data corresponds to the literary ones accordingly to which the left-handers and ambidexters percentage in the Iranian population is 13-15% that is higher than in the others. It means that they possess additional development of the right brain hemisphere which is very helpful for inter- and intradisciplinary integration performance as it has been mentioned and described earlier.

The problem of changing the dominant extremity, the hidden (forced) and unreal sinistrality is rather actual in part in the educative process. It is known that sinistrality development is influenced by cultural peculiarities in big extent: it is impossible to eat with the left hand by religious moslemic traditions, the left-handers are hatred in Africa. It means that the expressed percentage of left-handers among the Arabic and the African students is 5% though it is more instead; also such students possess the right-hemisphere underdevelopment and thus decreased or absent ability to perform both interdisciplinary and intradisciplinary integration due to their simultant, right-hemisphered thinking pathway weakened or absent development. Of course it should be mentioned additionally that such left-hemisphered students have less or absent abilities to foreign languages study and management that harden the educative process in part due to inability to read much, to process much information. There are the data according to which the left-handers process much more information than the right-handers do because the information passes first to the right hemisphere dominant in them and then to the left one for so-called “recension and choosing the main and the correct one”. The right hemisphere underdevelopment in the hidden and unreal sinisters directs the information to the left hemisphere dominant in them that decreases the volume of processed information significantly. Also the “recension and choosing the main and the correct one” of the given information is much longer in this case comparatively to the first one. Described psycho-physiological peculiarities emphasize excessive time the harm of changing the dominant extremity and thus the dominant hemisphere.

Ambidextrism increases the opportunity to make mentioned integration during education process but at the same time there is a consideration that ambidexters often don’t know which brain hemisphere to use and spend much time on this deciding, that decreases the work velocity, productiveness and results in less using the integration during knowledge receiving by the applicants; indeed it can be thought that real sinisters or left-handed born by left-handed parents have the biggest chances to use interdisciplinary and intradisciplinary integration while their studying in the educative establishments. To our point of view, the tutor should ask the students about their dominant extremity while writing, perform main tests on the interhemisperical asymmetry individual profile (dominant finger, eye, Napoleon's pose, probe with applauding), as well as the additional one (dominant "strong arm", dominant "exact arm", dominant ear, dominant leg or the one up during the leg interference, during playing football, the leg for push during jumping etc.). The survey should include also the questions about the handedness in their parents and the close relatives, the traumas and accidents that could result in the dominant extremity and thus dominant hemisphere lesion, because it creates the real sinistrality character changing into the hidden (force) or/and the unreal one [5; 6].

The left-handed people percentage in the USA and Japan reached 95-98%. There is an opinion that American scientists have proposed the tests first and have refused from them first. To our opinion it would be physiologically backgrounded position not to give the tests to the left-handers, if to give – not to think their results as the main, to use oral asking obligatorily while putting the degrees (scores), to use only the educative tests without assessing their solving results or if it is impossible – not to give them on the papers but to write them on the board during the lesson, to discuss the answers with the students, to mark their correct answers on the board and to write either the tests with the correct answers in the copy-book completely or to write the test condition with the correct answer orally. The Physiology chair teacher Tkachenko E.V. follows this opinion concerning to the tests and sinistrality at the chair on the base of her big working activity with the foreign students since the 2001st at Physiology chair and her experimental works results [7], used and try using this approach at the lessons with the left-handers from different foreign countries. The conclusions about this aspect in the left-handers' educating were made in the students from different countries, real, hidden (forced) and unreal though unreal left-handers expressed left hemisphere significant development due to dominant right hand. Real left-handers demonstrated impossibility to solve the tests correctly mostly, ambidexters – it was in dependence on right or left hemisphere dominance in the person. This distinguishing feature of the left-handed students is based on the mentioned fact that the right hemisphere dominant in the left-handers possesses information processing simultant pathway that results in difficulty or impossibility to split, to decompose, to choose one or several correct answers, to differentiate, to analyze; these peculiarities and skills are of crucial importance while different-leveled tests solving.

It is possible to say and to write about right and left hemispheres activity integration; the one of skills to solve the tests and to answer orally; oral or written task using; solve the one-leveled tests with only one correct answer and higher-leveled tests with two and even more correct answers; preference to work individually or in the groups; to use and to like habitual or non-habitual activity from the tutor's and the applicant's side; to use active, passive and interactive educative methods at the lessons from the teacher and to like one/two/three mentioned educative methods from the students; to use only white chalk on the board and to use the colored ones (for helping the students' right hemisphere to work better, it is asked by all foreign students independently on their interhemispherical asymmetry individual profile because it is difficult to distinguish the main, the separate letters to them, they also ask not to unite the letters while writing on the board because of difficult differential inhibiting while the foreign words' reading especially in other foreign groups than the English ones); also it is possible to say and to write about the integration of the methods of simple explaining the material during the lesson and using the interactive educative methods, the material on the electronic carriers (on CD, flash et al.; it is worthy to mention that practically all the foreign students asked and even insisted on the oral explanation because self-work is hard to them, some of them had difficulties to mark the main, to integrate the present material with the previous one/s, foreign students have often low velocity of writing, write with printed letters, leave the place for translation into their mother tongue or the language they manage well; some of them asked the teachers to give such multimedia presentations that have enough place for translation to their mother tongue, mostly Arabic or the second one that they know well and this translation takes much time in their study; interestingly that many foreign students from Arabic countries had the problems of low writing velocity as well as difficulty to differentiate foreign language letters like practically all left-handers even while being right-handed people); separate integration form – ability to work well under remote and non-remote condition both for the students and for the teachers because there are the tutors who don't want or don't have abilities or opportunities to use such methods of teaching applied at distance learning.

Thus, integration is indeed multi-facetated phenomenon in part in Pedagogy while working with the foreign students. Of course, there can be other integration forms not mentioned by us, characteristic for the students' and tutors' work in the university.

To our point of view it is worthy to mention and to advise to take the students' (and the teachers') typological belonging - ethnicity, the interhemispherical asymmetry individual profile, temperament type, control locus (external, internal, mixed), behavioral strategies (coping, avoiding) in part and to assess them before the 1st lesson with them – to determine the maximal possible individualization of the applicants' study (that is especially of crucial importance during the foreign applicants' education) because it will allow successful multi-leveled and multi-facetated integration of a Student (or Higher Education Applicant, by novel nomenclature proposed) and a Tutor (again with the integrity of being a Tutor-Friend, Tutor-Advisor, Tutor-Helper, Tutor-Supporter, Tutor-Psychologist and Tutor-Controller; it is much better to follow the approach with the dominance of becoming and being all of them first all except the Tutor-Controller in work with the foreign student).

Any educational establishment Task – to provide a successful and complete integration of two main adaptation types for the foreign applicants – natural and social that can be psychological, to study, cultural, cross- or trans-cultural. Proper development of implementing the integration types described and mentioned in this article will encourage this aim in big extent doubtly.

References:

1. Mistchenko V.P. Methodical instructions for medical students (short lecture course) / V.P. Mischenko, E.V. Tkachenko.-Poltava, 2005.-P.56-59.

2. Mistchenko V.P. Methodical instructions for dental students (short lecture course) / V.P. Tkachenko, E.V. Tkachenko.-Poltava, 2005.-P.30.
3. Физиология человека / Под ред. В.М.Покровского, Г.Ф. Коротько: Учебная литература для студентов медицинских вузов.-В 2 Т.-Т.1.-М.: Медицина, 2000.-448с.
4. Спрингер С. Левый мозг, правый мозг: Пер. с англ.-М.: Мир. 1983.-256с.
5. Дроздовская А.А. Биолокационное определение типов леворукости с помощью биомеханической трёхдипольной модели биополя человека // Материалы IV Международного конгресса: «Эниология XXI века»: 9-14 сентября 2002г.-Одесса, 2002.-С.98-102.
6. Tkachenko E.V. Physiological systems functioning dependence on left-handedness and its type / E.V. Tkachenko // Сучасні погляди на актуальні питання теоретичної, експериментальної та практичної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м.Одеса, 17-18 грудня 2021 року).-Одеса: ГО «Південна фундація медицини», 2021.-С.73-78.
7. Tkachenko E.V. Muhammad H. Being a left-hander in the world of the right-handers / E.V. Tkachdenko, M. Aqib // The VI International Science Conference “Tendencies of Development Science and Practice” (February 14-16, 2022).-Boston, USA.-P.39-43.

Ybyrayeva Korkem
Master of Science in Education Leadership and Inclusive Education, Nazarbayev University,
Teacher of English language and GPPW (Global Perspectives and Project Work),
Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology, Republic of Kazakhstan

Adilkhanova Begaim
Master of Humanities in Foreign Philology,
CELTA certified teacher, Fulbright FLTA alumna, Expert English teacher,
Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology, Republic of Kazakhstan

EQUITY OF CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN THE SCHOOL ENROLLMENT IN KAZAKHSTANI CONTEXT

Abstract. *The study is aimed at outlining and discussing the rights of children with special educational needs to be enrolled into schools, and their opportunities to be educated equally and equitably together with other ordinary students. However, the data collected revealed that (1) children are undiagnosed in pre-schooling or during schooling, (2) school enrollment procedures for children with diverse educational needs and disabilities are over formalized, (3) children with SEN are unable to study together with ordinary children due to physical, institutional, and attitudinal barriers, (4) the law "On Rights of children in the Republic of Kazakhstan" provides free access to schools for all, however, schools and in-service teachers are lack of equipment to realize educational programs .*

Keywords: *inclusive education, school enrollment, visible and non-visible barriers*

"All the children shall have equal rights independently of origin, race and national identity, social and material position, gender, language, education, relation to religious, residence place, health condition…" states the law "On the rights of child in the Republic of Kazakhstan" (2002). Consequently, children with special needs shall be guaranteed access to primary and secondary education insititutions. However, the issue is inequity in the limited attention to the special educational needs of students and access to education on equal rights. Accordingly, Kazakhsatni education system must enable all students to succeed in their education and develop their potential. The focus is to provide education that promotes equity than can meet different educational needs. Implementation of inclusive classrooms can be challenged via visible as well as non-visible barriers, they can be classified as physical, institutional, and attitudinal barriers.

Currently, the educational/institutional challenges faced by children are lack of appropriate textbooks, inequality in access to education facilities between urban/rural areas, insufficient schools and/or trained teachers, and lack of an appropriate model for these students (i.e. individualized approaches are missing) (OECD,2009). Cobbe (2014) defines that "by equity in education, we mean fairness between distinguishable groups in terms to, participation in, and achievements of the educational system". Most of the students continue to attend "correctional" establishments or to acquire knowledge from home-based learning rather in mainstream schools. The OECD report has defined as the extent to which the education system manages to achieve high levels of fairness and inclusion. Equity as inclusion means ensuring that all students reach at least a basic minimum level of skills (2012).

In Kazakhstan 1.33 percent of children under 18 years old were living with disabilities in 2012 (Ministry of Labour and Social Protection, 2012). In 2012, there were 106 correctional schools catering to 15 261 students, 388 mainstream schools had a total of 1219 special classes attended by 8 825 students and an unknown proportion of the 7 923 children studying at home with an individual programme (IAC, 2014). However, most of them are even not enrolled in pre-education and education system.

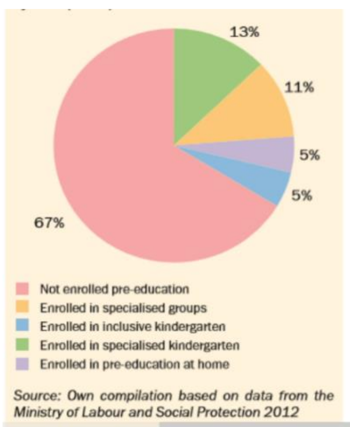


Fig. 1. **Data on children with limited abilities enrolled in the pre-education system**

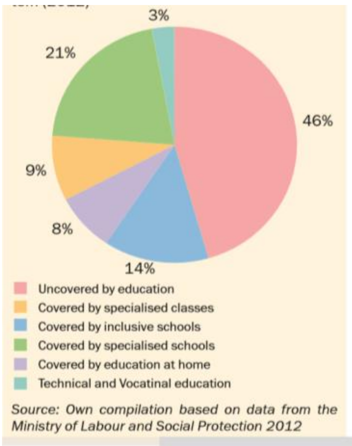


Fig. 2. **Data on children with limited abilities enrolled in the education system (2012)**

Figures 1 and 2 illustrate the percentage of children with limited abilities in development in the pre-education and education system. It is obvious that more than half of 3-6 aged children are not enrolled in pre-schools and approximately a half of students with special needs do not attend schools.

According to the Agency of Statistics (2012), the number of children with special needs that studied in regular schools was 21,029 in 2012 which covers 32 percent of all children with disabilities. The highest number of those children is in the south part of Kazakhstan.

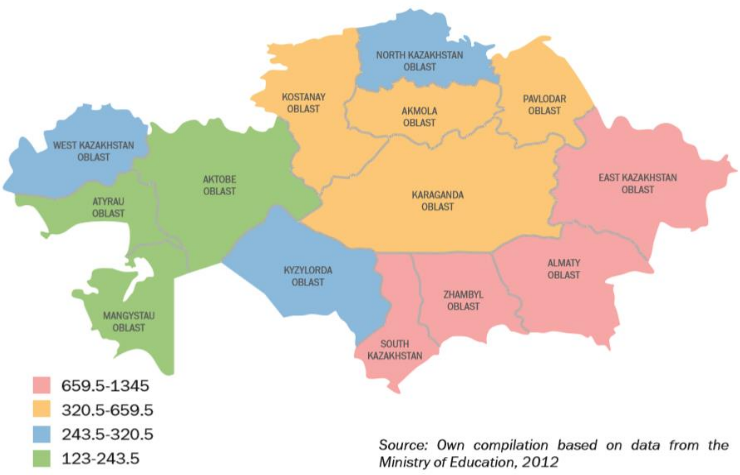


Fig. 3. **Number of children receiving home-based education (by regions)**

The figure 3 show that the regions with the highest number of children in limited abilities in development who have home-based education are south-east regions such as South Kazakhstan, Zhambyl region, Almaty and East Kazakhstan (UNICEF, 2013).

As it can be seen from the data, the main problem is the existence of large number of students with special needs who are not enrolled in any school, special or mainstream, and gaining insufficient or no useful education at home. In correctional schools, children might have fewer opportunities to access the full curriculum, communicate with peers and develop their abilities and skills that they share with other children. A recent meta-analysis found that including special needs students within regular classrooms had neutral to positive effects on the achievements of their classmates (Ruijs and Peetsma, 2009).

When children with limited abilities in development study in mainstream schools, they tend to be enrolled in special classes. For example, out of approximately 39 000 children with disabilities identifies in 2012-2013, approximately half were orphans in boarding schools, one-third were other children being educated in boarding schools and approximately one-fifth were studying at home, which may mean they were for all practical purposes out of school (IAC,2014). Low percentage of pre-primary enrolment might be of the reason that many children with special needs are undiagnosed till primary school. Thus, there are lack of services that can notice disabilities before or during schools. There are few qualified professionals who can work with children, technology and other facilities and medical services are not always available to schools to support children with special needs. The review team found no evidence of either ramps or elevators in the more modern schools it visited, and in older schools we encountered hazards such as uneven floors and stairs lacking hand railings (OECD,2015). In one school enrolling over 1600 students, only 100 students (6%) qualifies for free meals under current norms. Existing norms have little ability to encompass more students in the "disadvantaged" category or to allocate more resources to more disadvantaged students (OECD, 2015). Schools with a high number of disadvantaged students or with special educational needs do not receive any additional resources. Yet international research is clear in finding that properly designed and financed compensatory education programmes can reduce the gap in achievement between advantaged and disadvantaged schools and students (McEwan, 2008).

Providing equal opportunities to gain necessary skills for all individuals is particularly important in an economy in transformation and with a small workforce, such as Kazakhstan, in order to sustain high growth level (OECD, 2015). Taking into consideration all the data and challenges that were introduced above Kazakhstani educational system should make a concrete plan and take measures on equal access to education of children with special needs.

References:

1. Adams D.(1993). Defining Educational Quality. *Improving Educational Quality Project Publication.*
2. Adilet.zan.kz., *The Law no.345 –IV dated August 8, 2002 "On the rights of children in the Republic of Kazakhstan".*
3. Cobbe, J. (2014). Managing Development and Public Policy: A Personal View.
4. Information-Analytic Center (IAC) (2014). *OECD Review of Policies to Improve the Effectiveness of Resource Use in Schools: Country Background Report for Kazakhstan,* Information-Analytic Center of the Ministry of Education and Sciences of the Republic of Kazakhstan.
5. OECD. (2009). *Reviews of National Policies for Education Kazakhstan, Kyrgyz Republic and Tajikistan 2009. Students with special needs and those with disabilities.*
6. OECD. (2012). *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*. OECD Publishing. Paris.
7. OECD/The World Bank. (2015). *OECD Reviews of School Resources: Kazakhstan 2015.* OECD Publishing. Paris.
8. UNICEF. (2013). *Children with Disabilities. The State of the world's children 2013.*

Адамів Степан Станіславович
старший викладач кафедри екології
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут», Україна

АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. *У контексті ринкових відносин функціонування закладів вищої освіти (ЗВО) в Україні супроводжується впливом низки факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, які, з одного боку, характеризуються сприятливими можливостями реалізації інноваційних підходів у сфері освіти та науки, з другого боку, несуть ряд загроз, пов'язаних із непередбачуваністю ринкового середовища.*

Ключові слова: *якість освіти, управління закладом освіти, безпека життєдіяльності*

Відповідно до євроінтеграційних прагнень України, глибинне реформування національної системи вищої освіти має бути спрямоване на реалізацію подальших кроків з імплементації норм Болонського процесу зі збереженням і розвитком традицій та найкращих досягнень української освіти, національної духовної культури. Реформи, які сьогодні відбуваються у нашому освітньому просторі, підпорядковані головній меті – підвищенню якості освіти [1].

Таким чином, в сучасних ринкових умовах актуалізується проблема ефективного, науково обґрунтованого управління закладом вищої освіти, здатного забезпечити завоювання та утримання конкурентних позицій ЗВО в освітній галузі та внести вклад у розвиток освіти у системі національної економіки в цілому.

Серед критеріїв ефективності управління ЗВО можна виділити, зокрема: рейтинг закладу вищої освіти, якість освітніх послуг, що надаються у ньому, економічну ефективність, раціональність організації процесів навчання та науково-дослідних робіт, а також безпечні умови життєдіяльності у закладі.

Важливість проблеми управління безпекою життєдіяльності у ЗВО пов’язана із тим, що в рамках навчального процесу студенти перебувають у навчальних лабораторіях, проходять навчальну практику на виробництві, навчаються управлінню різноманітними пристроями. машинами чи механізмами, працюють на деревообробних і металообробних станках, займаються в спортивних і гімнастичних залах, на спортмайданчиках, використовують різні електроприлади та електрообладнання.

Одночасно життєдіяльність студентів у ЗВО пов’язана із загрозами виникнення низки негативних чинників з боку оточуючого середовища стосовно питань безпеки ЗВО, як зовнішніх – безперешкодного доступу на територію закладу сторонніх осіб, крадіжок; так і внутрішніх – пожеж, травматизму на виробництві тощо.

Таким чином, управління безпекою життєдіяльності впливає практично на усі аспекти діяльності закладу вищої освіти, а його ефективність, відповідно, має вагомий вплив на забезпечення конкурентоспроможності ЗВО.

Тому потреба у налагодженні дієвої, орієнтованої на високий якісний результат, системи управління безпекою життєдіяльності на сьогодні не втрачає своєї гострої актуальності.

Суб’єктами управління такою системою, з одного боку, повинні бути керівники ЗВО, які організують та контролюють забезпечення дотримання правил техніки безпеки та проведення інструктажів з боку викладацького складу. З другого боку, самі викладачі, звертаючи увагу студентів на знання та дотримання вимог техніки безпеки, виробничої санітарії, гігієни праці, електро- та пожежної безпеки, навчаючи їх надавати необхідну першу медичну допомогу потерпілому при різних видах травм, слідкуючи за станом обладнання та безпечністю умов перебування студентів у ЗВО, самі виступають суб’єктами управління безпекою життєдіяльності.

При цьому найкращих результатів щодо забезпечення безпеки життєдіяльності можна досягнути при комплексному підході до вирішення пов’язаних із цим питанням проблем та створенням цілісної системи управління безпекою життєдіяльності у закладі вищої освіти.

У науковій літературі дослідженню загальних питань безпеки життєдіяльності приділяється значна увага, зокрема вагомий внесок у дослідження даної проблематики зробили: С. Бєлов, Ю. Скобло, В. Цапко, Д. Мазоренко, Л. Тіщенко, О. Русак, А. Козяков, Л. Морозова, В. Сівков, С. Варосян, Д. Поспелов, Г. Грянік, С. Лехман, Д. Бутко, І. Іліічов, О. Новак, Є. Желібо та ін. Однак проблеми формування механізму управління безпекою життєдіяльності у закладах вищої освіти ще не стали предметом системних досліджень, окремі теоретичні розробки носять фрагментарний характер та не враховують в повній мірі специфіки навчальних закладів. Усе це обумовлює необхідність проведення подальших теоретичних пошуків за даною проблематикою

Створення в Україні безпечних умов для життєдіяльності людини ґрунтується, в першу чергу, на дотриманні вимог вітчизняного законодавства. Зокрема, відповідно до Конституції України, «людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканість і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю» [2]. Розв'язання окремих питань щодо безпеки життєдіяльності містяться у Кодексі цивільного захисту, законах України «Про охорону здоров'я», «Про охорону праці», «Про дорожній рух», «Про охорону навколишнього природного середовища».

Створення на кожному робочому місці безпечних умов праці, умов безпечної експлуатації обладнання, зменшення або повної нейтралізації дії шкідливих та небезпечних чинників на організм людини, зниження виробничого травматизму, професійних захворювань на сьогодні визнаються головною метою безпеки життєдіяльності у світовій практиці.

Важливість посилення впровадження європейських стандартів безпеки життєдіяльності у вітчизняну практику посилюється в умовах розвитку ринкових відносин та переходу закладів вищої освіти на Болонську систему навчання.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про удосконалення системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації керівних кадрів і фахівців у сфері цивільного захисту» [3], з метою сприяння кадровому забезпеченню закладів вищої освіти та закладів післядипломної освіти викладачами, які здійснюють навчання з питань безпеки життєдіяльності, затверджено Положення про підвищення кваліфікації викладачів навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» [4]. Дане Положення визначає мету, порядок організації та проведення підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, які викладають навчальну дисципліну «Безпека життєдіяльності» та передбачає завдання щодо сприяння кадровому забезпеченню закладів вищої освіти та закладів післядипломної освіти викладачами, які здійснюють навчання з питань безпеки життєдіяльності відповідно до чинного законодавства. Згідно Положення, ректори (директори) ЗВО та закладів післядипломної освіти направляють викладачів навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» до Інституту державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту Державної служби з надзвичайних ситуацій для проходження підвищення кваліфікації, що здійснюється на платній основі та договірних засадах між Інститутом та ЗВО або фізичними особами.

Слід зауважити, що, хоча й вимоги до змісту індивідуальних завдань та тема атестаційної роботи розробляються слухачем з врахуванням особливостей напрямків підготовки його навчального закладу за консультацією викладачів Інституту державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту ДСНС, тобто в процесі підвищення кваліфікації працівника обов'язково будуть враховані особливості конкретного навчального закладу, однак, на наш погляд, такого разового заходу, як навчання одного викладача, компетентного з питань безпеки життєдіяльності, недостатньо для того, щоб ефективно вирішувати увесь складний комплекс проблем, пов'язаний із управлінням безпекою життєдіяльності у ЗВО.

До найактуальніших проблем, які повинні комплексно вирішуватися в ЗВО, належить забезпечення пожежної безпеки в закладі [5]. Керівники закладів вищої освіти з метою забезпечення протипожежного режиму зобов'язані:

– визначити обов’язки посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки, призначити відповідальних осіб за пожежну безпеку окремих будівель, споруд, приміщень, інженерного обладнання, а також за утримання та експлуатацію засобів протипожежного захисту, що мають бути передбачені у функціональних обов’язках, посадових інструкціях тощо;

– забезпечити розробку і затвердити орієнтовний план евакуації учнів та вихованців у разі виникнення пожежі та порядок оповіщення учасників навчально-виховного процесу, що встановлюють обов’язки і дії працівників на випадок виникнення пожежі. План евакуації та порядок евакуації повинні переглядатися один раз на три роки;

– розробити та затвердити інструкцію, що визначає дії працівників закладу та установи щодо забезпечення безпечної та швидкої евакуації учасників навчально-виховного процесу, за якою не рідше одного разу на півроку (в установах сезонного типу - на початку кожної зміни) проводяться практичні тренування всіх працівників;

– забезпечити своєчасне виконання заходів пожежної безпеки, запропонованих органами державного нагляду у сфері пожежної безпеки і органами державної виконавчої влади у межах їхньої компетенції.

У кожному закладі вищої освіти наказом чи інструкцією встановлюється протипожежний режим, що містить порядок:

– утримання шляхів евакуації;

– застосування відкритого вогню;

– використання побутових електронагрівальних приладів;

– проведення тимчасових пожежонебезпечних робіт;

– проїзду та стоянки транспортних засобів;

– прибирання горючого пилу й відходів, зберігання промасленого спецодягу та ганчір’я, очищення елементів вентиляційних систем від горючих відкладень;

– відключення від мережі електроживлення обладнання та вентиляційних систем у разі пожежі;

– огляду, зачинення приміщень, будівель після закінчення занять і роботи закладів та установ;

– проходження посадовими особами навчання та перевірки знань з питань пожежної безпеки, а також проведення з працівниками протипожежних інструктажів та занять з пожежно-технічного мінімуму з призначенням відповідальних за їх проведення;

– організації експлуатації і обслуговування наявних засобів протипожежного захисту;

– проведення планово-попереджувальних ремонтів та оглядів електроустановок, опалювального, вентиляційного, технологічного, а також навчального обладнання;

– скликання у разі виникнення пожежі членів пожежно-рятувального підрозділу добровільної пожежної охорони, посадових осіб, відповідальних за пожежну безпеку, виклику вночі, у вихідні та святкові дні;

– дій у разі виникнення пожежі: порядок і спосіб оповіщення учасників навчально-виховного процесу, послідовність їх евакуації, виклику пожежно-рятувальних підрозділів, зупинки технологічного та навчального устаткування, вимкнення електроустановок, ліфтів, застосування засобів пожежогасіння тощо.

Висновок. Управління безпекою життєдіяльності у закладах вищої освіти повинно здійснюватись на комплексній, системній основі, із залученням до цього процесу не лише керівництва закладу чи викладачів навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності», але й усього викладацького складу ЗВО. При цьому необхідно:

– по-перше, чітко визначити організаційні засади управління безпекою життєдіяльності у закладі вищої освіти, що сприяли б створенню системи попередження або мінімізації впливу шкідливих та небезпечних факторів у рамках навчального процесу та наукової діяльності;

– по-друге, проводити у закладі вищої освіти системні наукові та прикладні дослідження з питань управління безпекою життєдіяльності;

– по-третє, створити ефективну систему управління безпекою життєдіяльності, яка би працювала на профілактику та недопущення нещасних випадків.

Список джерел:

1. *Мета реформ у вищій школі – якість і доступність освіти* (Доповідь міністра освіти на розширеній підсумковій колегії Міністерства освіти і науки України). (2020). Вилучено з http://www.pntu.edu.ua/modules.php? name=News&file=article&sid=308.
2. *Конституція України*. № 254к/96-ВР. (1996). Вилучено з https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр
3. *Порядок проведення навчання керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту* (Постанова Кабінету Міністрів України). № 819. (2013). Вилучено з http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/819-2013-п
4. *Положення про підвищення кваліфікації викладачів навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності* (Наказ Міністерства освіти і науки України). № 586. (2003). Вилучено з http://zakon.rada.gov.ua /laws/show/z0488-13#Text
5. *Правила пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України* (Наказ Міністерства освіти і науки України). № 974. (2016). Вилучено з http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1229-16#Text

Баширова Гульшан Исмаил кызы
Кандидат филологических наук, доцент кафедры
«Сотрудничество во имя мира и гуманитарной помощи НАТО»
Военного института имени Гейдара Алиева,
Азербайджанская Республика

Ганбаров Бахадур Акиф оглы
Начальник отдела «Сотрудничество во имя мира и гуманитарной помощи НАТО»
Военного института Гейдара Алиева, полковник-лейтенант,
Азербайджанская Республика

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И КУРСАНТОВ

Аннотация. *Педагогическое сотрудничество является предпосылкой высокого уровня усвоения учебных материалов. Педагогическое сотрудничество должно быть направлено на достижение взаимопонимания между учащимися и учителями, имеющими общие цели и интересы, взаимоуважение, основанное на демократических принципах. Более продуктивно моделировать перспективу общения с курсантами может только педагог-аналитик, предсказатель, способный учесть различные факторы и условия совместной творческой деятельности, создать модель и использовать свои творческие ресурсы и потенциал студенты на практике.*

Ключевые слова: *педагогическое сотрудничество, общение, модель, педагогическая методика, оптимизация, социально-психологические условия, невербальное, скоординированная учебная деятельность.*

Основным условием реализации предлагаемой модели является педагогическое сотрудничество, выражающееся в педагогической культуре учителя с необходимыми педагогическими приемами.

Моделирование перспективы взаимоотношений со стажерами может только учитывать различные факторы и условия совместной творческой деятельности, создавать модели, а также обучать аналитиков и хищников, которые способны использовать свои творческие ресурсы и потенциальные ресурсы на практике.

Творчество, являющееся частью сущности профессионального педагога, стимулирует необходимость самосовершенствования. Продуктивность образовательного процесса зависит от того, как переводчик взаимодействует с образованной молодежью.

Для успешного взаимодействия с педагогами педагог должен обладать высокой культурой и профессионализмом, уметь адекватно и быстро реагировать на ситуацию и действия обучаемых и их отдельных членов - они всегда должны рассматривать людей как цель, а не как инструмент. Оптимальное педагогическое сотрудничество преподавателя вуза со стажерами обеспечивает его успешную коммуникативную деятельность и педагогические приемы. Педагогические приемы включают в себя: словарный запас и невербальное общение с педагогами; особенности объективных условий общения (месторасположение, характеристики местности, наличие несогласных и т. д.); личность учителя, его состояние; нюансы межличностных отношений между педагогами и педагогами; содержание и структура определенных видов деятельности.

Экспериментальные исследования свидетельствуют о том, что внедрение педагогической целенаправленной модели интерактивности, основанной на педагогической модели стажировки, повышает эффективность образовательного процесса.

Взаимопонимание, взаимопомощь и взаимодействие в процессе педагогического сотрудничества проникают в основные сферы деятельности преподавателей и курсантов в процессе обучения конкретного учебного заведения. Этими направлениями являются учебные, образовательные, методические и научные исследования.

Начальный (подготовительный) этап называется «Целью партнерства» и проходит в двух направлениях.

Первое направление (деятельность) предполагает деятельность педагога, направленную на формирование условий педагогического сотрудничества с педагогами.

Второе направление (личность) включает в себя личную подготовку педагога с педагогами, эффективно педагогическое сотрудничество. Создание функциональной педагогической среды является одним из важных условий начального направления.

Ряд социальных и психологических ситуаций (общение, взаимопонимание, взаимоотношения) возникают в цепочке «учитель-стажер» в ходе специальных вузов. Они отражают себя как своего рода взаимодействие во время педагогического процесса в повседневной жизни, относятся к педагогической деятельности учителя и включают источники, повышающие его эффективность.

Оптимизация педагогического сотрудничества учителей и стажеров достигается за счет взаимосвязанных личностно-психологического фактора и социально-психологических условий. Во-первых, вам необходимо создать условия, а затем использовать факторы, поскольку целевое воздействие на личность учащегося разбивается дважды: среда взаимодействия с головой и внутренняя среда индивида.

Основными параметрами эффективности общения являются знания и умения учителя, использующие понятные, принятые методы общения.

Понятной реакцией является готовность реагировать на эмоциональное состояние партнера и выражать свое сознание, не понимая его. Воспринимающая реакция - это желание партнера понять свою позицию и не соглашаться с тем, что он говорит. Тип оценки значения партнера создает защитные реакции и делает его сложным.

Признание личности Партнера - независимо от его достоинств и недостатков, уважение приемлемо независимо от того, согласны мы с этим или нет. Такой подход создает «климат безопасности» и помогает искренности и открытости партнера.

Понимание техники общения, во-первых, требует тщательного внимания, во-вторых, умения выбирать большую реакцию на то, что и как.

Вторым аспектом начального этапа педагогического сотрудничества является личная подготовка учителя к эффективному общению с обучаемыми.

Основными принципами коммуникативной этики являются принцип презумпции защиты достоинства партнера. Качества, недостатки и недостатки этого «другого», сущность социальной роли и так далее. независимо от его достоинства. Невозможно понять значение равенства в общении. В области морали должно быть принято юридическое равенство морального достоинства всех людей. Все ценности единства связаны с человеком с высшей ценностью, уважением к его моральному достоинству. Степень приемлемости общения партнеров выражается в степени достоверности.

Педагогу желательно управлять совместной деятельностью, знать технологию лидерства в больших и малых группах, мотивировать работу и разрабатывать технику создания совместного творчества. Его неформальное лидерство и способность молодых партнеров развивать свои субъективные права и обязанности имеют особое значение.

Навыки слушания слушателя, коррекция его деятельности, оценка результатов и объективность анализа очень важны.

Доброта, будучи внимательной к любопытству и энтузиазму обучаемого, создает положительные эмоциональные отношения между сторонами и способствует интересу к уроку. Стажер должен чувствовать свой успех в создании постоянного интереса. Это требует индивидуального подхода со стороны учителя в каждом курсе. Для учителя очень важно понимать статус обучаемого, замечать детали его поведения, но указывать на психологически важные вещи, замечать незначительные изменения в макро и микробах. Состояние человека часто проявляется в реакции на сложившуюся ситуацию и является адаптивным. Отношения между учителями и учениками основаны на сочувствии и антипатии, взаимопонимании и недопонимании.

Есть два условия, которые обычно делают отношения успешными: доверие обучаемого к учителю и моральный интерес к нему. Отношения доверия, как правило, не являются спонтанными, и необходимо строить эти отношения.

Чтобы убедить стажера в своих силах, учитель может использовать метод повышения доверия, который включает в себя конкретные и индивидуальные задания, чтобы усилить свою волю и волю.

Для создания атмосферы доверия был разработан ряд правил: восприятие растущих «чувств» стажера, его достоинства; проявить педагогический оптимизм; будьте осторожны при оценке своих образовательных возможностей; терпимость и добросовестность со стажерами; уважать национальные традиции.

Существует три основных типа отношений между стажерами и учителями:

– положительный позитив - учителя в этой группе характеризуются педагогической направленностью деятельности, широтой знаний, эрудицией, умением представлять предмет, гибкостью проявления и неформальным общением с курсантами;

– пассивно-позитивная - неточная эмоционально-позитивная ориентация в общении со слушателями; учителя знакомы с работой стажеров и помогают им;

– негатив - существует тенденция давать советы учителям, коррумпированные отношения со стажерами, нарушается педагогическое общение, возникают споры.

Во время педагогического сотрудничества слушатели развивают общение, развивают знания и навыки по педагогическому общению, своему уровню развития и своему общему потенциалу.

Целью педагогического сотрудничества в процессе обучения является достижение общих целей обучения, обучения и развития.

Экспериментальные исследования показывают, что авторитарное общение более уместно, когда материал в начале (первом этапе) учебного курса более уместен, поскольку в этом сообщении разработан точный план урока и определены действия участников процесса. Затем целесообразно перейти от диалога (от второго этапа) к поэтапному представлению участников педагогического сотрудничества на уроках и передать инициативу обучения от учителя (как представлено в алгоритме контента). Объяснение материала определяется его наглядностью деятельности, а также активными методами его использования (дискуссия, дискуссия, тренировка ролевых игр и т. д.).

Во всех образовательных мероприятиях существует взаимное доверие и взаимная ответственность, приветствуется и поддерживается творчество, наблюдается стремление к активным знаниям. Участники процесса имеют возможность согласованно работать вместе, создавая этические взаимодействия. Это является ключевым фактором повышения эффективности образовательного процесса в вузе.

Ставятся новые цели; действие - это не только достижение результатов, но и импульсивность. Основное внимание уделяется внутреннему, мотивационно-семантическому аспекту проблемы: организации урока, объяснению материала на основе идентичности и социальной сущности деятельности, моделированию внутренних партнеров и т. д. реализовано. Результаты эксперимента доказывают, что контент способствует мотивации и активности познавательной деятельности, а также в начале формирования учителем и учениками разных, а затем и отдельных целей (передача этой информации учителю, получение и приобретение обучаемого).

В ходе урока преподаватель организует взаимодействие всех участников учебного процесса и стимулирует общение между учителями, стажерами, контентом, инструментами, формами и методами. Анализ опыта показывает, что на каждом уроке учитель должен определить обязанности по обучению в соответствии с уровнем подготовки обучаемого. В это время уровень когнитивной подготовки обучаемого достигается до необходимого уровня или количества материала для изучения в текущей ситуации путем выбора адекватных форм и методов обучения.

Установление надлежащего педагогического сотрудничества влияет на то, как курсанты воспринимают учителя как человека, который является не только педагогом и консультантом, но и помощником, который помогает улучшить личность обучаемого. Это, в свою очередь, обеспечивает эффективность педагогического сотрудничества. Таким образом, оптимальная модель педагогического взаимодействия преподавателей и курсантов является фактором, повышающим эффективность образовательного процесса в частном вузе.

Педагогическое сотрудничество должно быть сосредоточено на взаимоотношениях, взаимопонимании, взаимопомощи и построении взаимоотношений между участниками образовательного процесса во всех видах деятельности.

Условия реализации предлагаемой модели состоят из позиции учителя с необходимой педагогической техникой, его высокой педагогической культуры и общего потенциала курсантов, их развития, уровня образования, общения и сотрудничества.

Педагогическое сотрудничество состоит из трех этапов: «Урегулирование партнерских отношений», «Вовлечение», «Связная образовательная деятельность». Работа, которая ведет к эффективному педагогическому сотрудничеству между учителями и стажерами, должна проводиться на каждом этапе. Взаимопонимание, взаимопомощь и взаимодействие в процессе педагогического сотрудничества проникают в основные сферы деятельности преподавателей и курсантов в процессе обучения конкретного учебного заведения. Этими направлениями являются учебные, образовательные, методические и научные исследования.

Бекеева Шара Алмашовна
учитель математики, педагог-исследователь
КГУ школа-лицей № 14, Кызылординскоая область город Аральск,
Республика Казахстан

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЧЕРЕЗ НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ

Ситуация современного мира, в плане информационных технологий с каждым годом быстро меняется, приходится разбираться с большим количеством информации, для выбора оптимального варианта информации в конкретный момент. Школьное образование Казахстана стремится попасть в международные рейтинги школьного образования - такие, как PISA, PIRLS. Все это, есть приоритетные вопросы системы образования нашей страны. В этой связи, необходимым становится формирование и развитие функциональной грамотности у школьников.

Хранение и передача знаний, навыков, норм и идеалов, образцов деятельности и поведения, социальных ценностей и ориентаций в системе образования осуществляется через учителя, поэтому к педагогической культуре учителя предъявляются высокие требования, одним из которых является **функциональная грамотность.**

Международные сравнительные исследования в области образования год за годом подтверждают, что учащиеся нашей страны сильны в области предметных знаний, но у них возникают трудности в применении предметных знаний в ситуациях, приближенных к жизненным реальностям. В связи с этим, одной из задач для профессионального сообщества становится разработка национального инструментария и технологий, которые будут способствовать формированию и оценке способности применять полученные в процессе обучения знания для решения различных учебных и практических задач – формированию функциональной грамотности.

И возникает вопрос, почему эти задачи и цели стали так государственно важным именно сегодня это требования экономики. Можно делать прогнозы по выбору професссии, но не можем спрогнозировать какие профессии будут востребованы в ближайшем будущем. И какие профессии должны быть освоены сегодняшними выпускниками. А значит, чтобы обеспечить их конкурентно способность мы должны сделать их гибкими.

Выделяется 3 блока по различным направлениям:

1 блок: Функциональная грамотность: Читательская грамотность. Математическая грамотность. Естественнонаучная грамотность. ИКТ-грамотность. Финансовая грамотность. Культурная и гражданская грамотность.

2 блок: Компетенции: Критическое мышление/решение проблем. Креативность. Коммуникации. Сотрудничество

3 блок: Качества личности: Любознательность. Инициативность. Настойчивость/выдержка.

Подробно остановимся на математической грамотности.

Математическая грамотность. Учащиеся 5-6 классов могут соответствовать 1-2 уровню функциональной грамотности. В 7-м классе работа по овладению функциональной грамотностью продолжается: изучаются тексты разных типов и стилей, особое внимание уделяется текстам публицистического стиля. Задания к упражнениям усложняются и они следующие:

– развивать умение графической культуры, работы со свойствами функции, диаграммами и графиками; умение читать свойства функций по графикам, формулировать признаки и их чтение;

– развивать умение геометрической грамотности, понимание свойств геометрических фигур, анализировать данные задач;

– формировать умение пространственного воображения;

– формировать умение работы с таблицами, соотносить данные по тексту;

– формировать умение работы с научными текстами, выявлять в них новую информацию и анализировать ее, умение работать в группах.

В 8 классе учащиеся продолжают работу по отработки данных навыков. Они могут достичь уровней 3-5 функциональной грамотности, продолжая выбранную деятельность:

– демонстрировать навыки четко описывать предлагаемую структуру задания, работать по схеме (алгоритму), добавляя условия некоторых ограничений;

– уметь разбирать более сложные ситуации по конкретным алгоритмам;

– демонстрировать умения аргументировать свои высказывания, выстраивать рассуждения по теме задания, приводить доводы и задавать вопросы оппонентам.

Учащиеся 9-10 классов совершенствуют навыки функциональной грамотности, соответствуя 6-7 ее уровням:

– демонстрировать навыки разрабатывать сложные модели реальных ситуаций, умение работать с кейсами в группах;

– уметь аргументировано высказывать свои суждения, составлять задания по тексту, задавать вопросы оппонентам;

– уметь работать со сложными научными текстами, выделять из них основную идею и применять знания на практике.

Одно из ведущих мест в «математической грамотности» отводится учебной задаче. Термин «учебная задача» - в широком понимании - это то, что выдвигается самим учеником для выполнения в процессе обучения в познавательных целях. Учебная задача решается школьниками путем выполнения определенных действий: знаю – не знаю – хочу узнать.

Типы учебных задач: задания, в которых имеются лишние данные, задания с противоречивыми данными, задания, в которых данных недостаточно для решения, многовариативные задания.

Задача учителя по формированию новых компетенций при работе с учащимися предполагает работу применения новых знаний, нового способа по выработанному алгоритму. Для этого учитель предлагает подросткам решить ситуационные, практико-ориентированные задания, задачи открытого типа.

Типы задач:

Предметные задачи: в условии описывается предметная ситуация, для решения которой требуется установление и использование знаний конкретного учебного предмета, изучаемых на разных этапах и в разных его разделах; в ходе анализа условия необходимо «считать информацию», представленную в разных формах, сконструировать способ решения.

Межпредметные задачи: в условии описана ситуация на языке одной из предметных областей с явным или неявным использованием языка другой предметной области.

Практико-ориентированные задачи: в условии описана такая ситуация, с которой подросток встречается в повседневной своей жизненной практике. Данные в задаче должны быть взяты из реальной действительности.

Ситуационные задачи: не связаны с непосредственным повседневным опытом обучающегося, но они помогают обучающимся увидеть и понять, как и где могут быть полезны ему в будущем знания из различных предметных областей.

Проблема формирования функциональной грамотности требует изменений к содержанию деятельности на уроке. Научиться действовать ученик может только в процессе самого действия, а ежедневная работа учителя на уроке, образовательные технологии, которые он выбирает, формируют функциональную грамотность учащихся.

Ученики должны активно принимать участие на всех этапах учебного процесса: формулировать свои собственные гипотезы и вопросы, ставить цели для себя, консультировать друг друга, отслеживать полученные результаты.

Прочное усвоение материала достигается посредством учебного процесса, в центре которого находится ученик, поэтому на протяжении всех уроков необходимо:

– Создание той среды, которая позволяет личности чувствовать себя свободно и безопасно в процессе обучения.

– Развитие критического мышления, что способствует осмыслению, оценки, анализу и синтезу информации, которые послужат основанием к действию.

– Оценивание обучения, развития собственного понимания и определения обучения, для дальнейшего совершенствования.

Технология критического мышления

Развитие человека происходит в тесной взаимосвязи когнитивного, социального и эмоционального мышления. Одной из составляющих такого развития является диалоговое обучение. Диалоговое обучение взаимосвязано с обучением критическому мышлению. Использование технологии критического мышления очень эффективно на уроках математики. Оно развивает умение работать с информацией, логически мыслить, решать проблемы, самообучаться, сотрудничать и работать в группе. Ученикам очень нравится составлять кластер по разным темам, задание на возращение к «известной информации», прием «мозаика, инструкции, памятки», вопросы верно или не верно, прием «корзина идеи» для отработки навыка решения задач. Учитель и ученик меняются ролями, главная роль принадлежит ученику, а учитель - консультант, помощник.

Решение ситуационных задач

Важнейший ресурс, позволяющий соединить классическое школьное образование и социальный опыт, заложен в ситуационных задачах в курсе математики. Суть ситуационного обучения заключается в том, что школьникам предлагается осмыслить реальную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует накопленный «багаж» знаний и умений.

Приведем пример ситуационной задачи на тему «Десятичные дроби».

Железный человек. Из телепередачи Олег узнал о важности железа в организме человека. Вот что он узнал:

железо-элемент периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. Обозначается символом Fe.

Железо входит в состав гемоглобина – белка, из которого состоят красные кровяные тельца (эритроциты). Именно железо отвечает за захват кислорода, после чего эритроциты переносят его ко всем органам и системам организма. Эти же кровяные тельца (и снова при помощи железа!) подбирают отработанный углекислый газ и транспортируют его в легкие для утилизации. Без железа дыхательные процессы на клеточном уровне были бы просто невозможны.

Задание 1: составьте свое меню на обед с необходимым содержанием суточной нормы железа с помощью указанной таблицы.

Задание 2: В гемоглобине на 4г в организме человека приходится 2,5 г железа.

С помощью таблицы определите границы нормы содержания железа в крови у мужчины 40 лет.

Решение нестандартных задач

Формирование функциональной грамотности школьников на уроках математики возможно через решение нестандартных задач (с описанием некоторой близкой к реальной ситуации, которая может содержать факты и данные, не являющиеся необходимыми для решения поставленной проблемы); решение задач, которые требуют приближенных методов вычисления или оценки данных величин; решение практических задач. Хочу привести пример практического задания, которое мы выполняли с учениками 5 класса.

Пыль.

Каждый знает, как легко дышится солнечным утром на улице. Свежий воздух очень полезен для здоровья. Однако нам достаточно редко удается им дышать. Примерно 7/8 части суток каждый из нас проводит в помещении: в школе, на работе, в магазине, дома.

1. Сколько часов вы проводите в помещении (в школе ,дома и т д)?

Чем же отличается воздух наших квартир от свежего летнего воздуха? Находясь в помещении, мы вынуждены дышать воздухом с огромным количеством пыли. Пыль образуется постоянно – вытираются ковровые покрытия, осыпается краска, люди и домашние животные теряют волосы, кожный эпителий, в открытые окна взлетает пыль и т.д. Процесс образования пыли идет непрерывно. В наших домах за сутки на каждом 1 $м^2$ поверхности оседает до 300 тыс. пылинок.

2. В 1дм³ воздуха в помещении находится до 500 тыс. пылинок. Сколько пылинок за сутки оседает на слизистой твоих дыхательных путей, если ты весь день находишься в помещении?

В комнате площадью 30 м² и высотой потолков 3 м ежедневно собирается до 45 млрд. пылинок (так как в 1 дм³ воздуха в помещении находится до 500 тыс. пылинок).

Задания практического содержания изменяют организацию традиционного урока и способны привить интерес ученика к изучению математики. Такого вида задания требуют умения применять накопленные знания в практической деятельности.

Заключение

Формирование функциональной грамотности – сложный, многосторонний, длительный процесс. Достичь нужных результатов можно лишь умело, грамотно сочетая в своей работе различные современные образовательные педагогические технологии.

Список литературы:

1. Статья «На пути решения стратегических задач» Галина Сергеевна КОВАЛЕВА, руководитель Центра оценки качества образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»
2. Виноградова Н.Ф., Кочурова Е.Э., Кузнецова М.И. и др. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя. Под ред. Н. Ф. Виноградовой. М.: Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. 288 с.
3. Сергеева Т.Ф. Математика на каждый день.6-8 классы: пособие для общеобразовательных организ./ Т.Ф. Сергеева.- М.: Просвещение, 2020.-112 с.
4. Заир-Бек С., Муштавинская И. Развитие критического мышления на уроке. Пособие для учителя. – М., 2004

Бердіқұл Әйгерім Жақсылыққызы
«5В011300-Биология» мамандығының 4 курс бакалавры
Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қазақстан Республикасы

Ғылыми жетекшісі: Абдрасулова Жанна Тубекбаевна
PhD аға оқытушы
Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қазақстан Республикасы

БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРДІ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІН ОҚУ ҮДЕРІСІНЕ ЕНГІЗУ

Аңдатпа. *Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 8-бабында «Білім беру жүйесінің басты міндеті - ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау» делінген болатын [1-2]. Осыған орай қазіргі уақытта биология сабақтарында және сабақтан тыс жұмыстарда оқушылардың жобалық және зерттеу қызметіне көбірек мән берілуде. Қазақстанда өсетін 6000 астам өсімдік түрінің 500-дей түрі дәрілік өсімдіктерге жатады. Алайда олардың тек 40%-ы ғана мектеп бағдарламасында қарастырылған. Табиғатты ұтымды пайдалану мәдениеті, жеке биологиялық объектілерді де, бүкіл организм жүйелерін де қорғау туралы берік білім қалыптастыру қажет. Бүгінгі таңда дәрілік өсімдіктерге деген қызығушылық күннен күнге артып отыр. Дәрілік өсімдіктердің ауруды емдеуде немесе алдын алу шаралары барысында химиялық препараттарға қарағанда тиімділігі жоғары және кері әсерлері сирек кездеседі. Осыған байланысты биологиялық білім беруде дәрілік өсімдіктерді зерттеп, нәтижелерін оқу үдерісіне енгізу өзекті мәселелердің бірі болып табылады [3].*

Түйін сөздер: *инновациялық технологиялар, дәрілік өсімдік, Artemisia cina O.Berg.*

Мақалада *Artemisia cina O.Berg.* дәрілік өсімдігінің биологиялық ерекшеліктерін оқытуда зерттеу нәтижелерін оқу үдерісіне енгізудің тиімділігі сипатталған. Қазіргі таңда Қазақстанның жоғары білім беру жүйесі жаңа кезекті жаңғыру кезеңінен өтуде.

Биология ғылымын меңгеру барысында ең алғашқы оқытылатын сала Ботаника болып табылады. Ертеден ботаника саласында дәрілік өсімдіктерге ерекше назар аударылған, оларға қазіргі кезге дейін зерттеушілердің жоғары қызығушылығын тудыруда. Зерттеп отырған *Artemisia cina O.Berg.* дәрілік өсімдігінің таралу аймақтары өте сирек.

Artemisia cina O.Berg. дәрілік өсімдігін зерттеу нәтижесінде алынған ақпараттарды пайдалана отырып оқытудың әдістемесі А.Бөкейханов атындағы № 2 жалпы орта білім беретін мектепте 7 сынып оқушыларының қатысуымен сынақтан өткізілді. Инновациялық әдістерді пайдаланудың нәтижесінде оқушылардың ақпаратты жақсы меңгеріп, білім көрсеткіштерінің жоғарылағаны анықталды. Осылайша біз оқушыларға биологиялық білім беруде дәрілік өсімдіктерді зерттеп, олардан алынған нәтижелерді оқу үдерісіне енгізуді мақсат етіп қойып отырмыз.

Бұл жұмыста дәрілік өсімдіктер туралы зерттеулердің теориялық негізі айқындалды, Artemisia cina O.Berg. дәрілік өсімдігінің анатомиялық-морфологиялық ерекшелігі зерттелді және алынған нәтижелердің негізінде әдістеме құрастырылып, эксперимент арқылы тиімділігі тексерілді, зерттеу нәтижелері мектепте биологияны оқыту үдерісіне енгізілді.

Зерттеу нәтижесінде алынған ақпараттар «Ботаника», «Дәрілік өсімдіктер», «Өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы» курстарының оқу үдерісіне қолданысқа ие бола алады.

Қазіргі мектеп мұғалімдерінің көпшілігі дәрілік өсімдіктерді тек сабақта ғана емес, қосымша оларды зерттеу керек және қажет екендігімен келіседі. Сонымен, зерттеу жобаларын немесе эксперименттер мен оқу-тәжірибелік учаскеде бақылаулар жасау арқылы сыныптан тыс жұмыстар қарапайым сабақтар арқылы сол өсімдіктерді зерттеуден гөрі танымдық әсер береді. Сонымен қатар, егер оларды дәстүрлі емес формада өткізсе, мектеп сабақтарын да қызықты етуге болады.

Мектептегі дәрілік өсімдіктерді зерттеудің ең оңтайлы педагогикалық шарттары сыныптан тыс жұмыстар және зерттеу жобаларын ұйымдастыру болып табылады, өйткені ол оқушыға өз бетінше, бірақ мұғалімнің жетекшілігімен оқу үшін ақпаратты таңдауға мүмкіндік береді.

Мемлекеттің ғылыми-техникалық потенциалының өсуі, жоғары оқу орындарында зерттеу құзыреттілігінің нәтижелілігін арттыра түсуді қажет етіп отыр. Бүгінгі Қазақстанның даму кезеңінде ғылым мен білімнің өзара байланысы, оның тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін дамыту, мемлекеттің экономикалық өсуінің басты қозғаушы күші болып отырғандығы анық. Сондықтан қазіргі таңда біздің мемлекетте жоғары кәсіптік білім беруде бәсекеге қабілетті, өзінің кәсіби-тұлғалық құзыреттілігін жүзеге асыруға дайын мамандарды даярлау қажеттілігі артуда.

Осы қажеттіліктерге жауап беру үшін, ағымдағы заманауи білім беру әлемнің жетекші мемлекеттерінің бәсекеге қабілетті талаптарына және нәтижеге бағытталған білім моделінің стратегиялық дамыту жоспарына байланысты құрылуы қажет. Сол себепті, әлемдік білім беру кеңістігінде тек ақпаратты меңгертумен шектелмей, оқыту үдерісін өздігінен тиімді ұйымдастырып, шығармашылықпен жұмыс атқара алатын, өзгерістерге тез бейімделетін, интеграциялық білімге құмар, өздігінен креативті әрекеттер жасауға қабілетті, жеке кәсібилік сапасы жетілген, білім беруді зерттеушілік тұрғыдан ұйымдастыра алатын маман даярлау қажеттілігі туындауда. Қазақстандағы білім берудің мемлекеттік стандартына сәйкес жоғары оқу орындарындағы білімге қойылып отырған талап толық өзгеріп, бірінші кезекке білім алушы пәндік білім, білік және дағдылардың белгілі бір жиынтығын меңгерту ғана емес, олардың оқу-танымдық, зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруды жүзеге асыру қажеттілігі туындады.

Зерттеушілік құзыреттілігі арқылы оқушының ғылыми дүниетанымы дамиды. Ғылыми дүниетаным тек теориялық білім алу арқылы ғана емес, сонымен қатар, нақты дәлелдер және зерттеушілік әрекеттер нәтижесінде қалыптасады. Оқушылар өз алдына орындаған зерттеушілік жұмыстар нәтижесінде нақты шындыққа көз жеткізеді.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңында ең басты мақсат ретінде «ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтардың, ғылым мен практика жетістіктерінің негізінде болашақ маманның дамуы және кәсіби өсуі» алға қойылған. Маманның дамуы, өз кәсібін терең түсінуі белгілі бір кәсіптік салаға бағытталған білім, іскерлік пен дағдыны жаңаша түрде меңгеруді қажет етеді. Болашақ мамандардың кәсіптік және тұлғалық өсуінің едәуір әлеуеті жоғары оқу орындарындағы білім беру мазмұнын инновациялық технологиялар арқылы меңгеру нәтижесіне байланысты [4]. Ізденушінің зерттеу жұмысы барысындағы инновациялық идеясы тәжірибеге енген. Білім беру міндеттерін шешу туралы негізделген ұсынысы барысында таңдалған әдістеме кең қолданылған әрі толық игерілген және мәселелерді шешуге керек жаңа қағидаларға жеткенше жүргізілген. Ізденушінің нәтижелері қазіргі заман талабына сай мамандар дайындаудағы талаптармен ұштасып жатыр.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасының «Білім» заңы.
2. Н.Ә.Назарбаев. «Қазақстанның әлеуметтік жаңғыртылуы: Жалпыға Ортақ Еңбек Қоғамына қарай 20 қадам». //Егеменді Қазақстан. 10.07.2012.
3. «Фитофармкология» Е.М. Қорабаев., Н.А. Заманбеков., Ә. М. Өтенов., Алматы. 2014ж.
4. Бұзаубақова К.Ж. «Инновациялық технология» -Алматы, 2009.

Василькова Олександра Григорівна
студентка I курсу магістратури
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

СТВОРЕННЯ МОТИВУЮЧОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Анотація. *В статті розглянуті поняття «мотивація», «освітній простір», а також сформоване поняття «мотивуючий освітній простір». Розглянутий досвід українських та зарубіжних шкіл в облаштуванні освітнього простору, що мотивує до навчання. Висунуті пропозиції щодо створення мотивуючого освітнього простору в класних кабінетах.*
Ключові слова: *мотивація, освітній простір, мотивуючий освітній простір.*

Мотивація дитини молодшого шкільного віку – нестійкий процес, який безпосередньо впливає на її поведінку. На мотивацію впливають як внутрішні, так і зовнішні чинники. Одним із зовнішніх чинників є освітній простір закладу, де навчається дитина, адже там вона проводить більшу частину дня.

З проведенням реформи в сфері освіти, велику увагу було зосереджено саме на трансформації освітнього простору школи. Так як були переглянуті методи та форми навчання, більше уваги стало приділятися груповій, командній та проєктній діяльності, то до освітнього простору були висунуті певні вимоги. Однією з головних вимог є мотивуючий характер освітнього простору.

Через те, що тільки нещодавно відбулося переосмислення ролі впливу освітнього середовища на дитину, виникла проблема недостатньої кількості матеріалів по даній проблемі, що і зумовило вибір теми статті.

Мета статті полягає у формуванні поняття «мотивуючий освітній простір» та дослідженні українського й зарубіжного досвіду в створенні мотивуючого освітнього простору.

Перш ніж дати поняття «мотивуючий освітній простір», слід визначити що ж таке «мотивація». Питання мотивації досліджували такі вчені як: Г.С. Костюк, С.Д. Максименко, С.Л. Рубінштейн, Д.Б. Ельконін тощо.

Почнемо з поняття «мотив». С. Гончаренко у своєму словнику зазначає, що мотив – це спонукальна причина дій і вчинків людини, тоді як мотивація – система мотивів, або стимулів, яка спонукає людину до конкретних форм діяльності або поведінки [1, с. 209]. За сучасним психологічним словником мотивацію складають спонукання, що викликають активність організму і визначають її спрямованість [2]. Також мотивацію можна розглядати у двох значеннях:

– як систему факторів, що викликають активність організму і визначають спрямованість поведінки людини: потреби, мотиви, наміри, цілі, інтереси, прагнення;

– як характеристику процесу, що забезпечує поведінкову активність на певному рівні, іншими словами – мотивування [3, с. 38].

Навчальну мотивацію розглядають як процес, який спрямовує зусилля на здійснення навчальної діяльності. Навчальна діяльність є провідною діяльністю дітей молодшого шкільного віку [4]. Тому С.А. Юр'єва вважає мотивацію діяльності учня основним завданням, яке має ставити перед собою вчитель. На думку педагога, без мотивації учнів не можна вирішити жодні педагогічні задачі [5].

Єдиного визначення поняття «освітній простір» у педагогічній літературі немає. Так, А.В. Семенова розглядає освітній простір як «підсистему соціального простору, що має відповідну специфіку та пов'язаний з цільовими настановами освіти; сукупність суб'єктів, між якими встановлені структуровані різноманітні відносини: цільові, змістовні, процесуальні, управлінські (організаційні); складна, цілісна, відкрита система, в якій відбуваються освітні процеси та яка на ґрунті синергетики самоорганізовується і еволюціонує» [6]. На думку І. Шендрика, освітній простір – це утворення, яке формується у результаті взаємодій вчителя та учня, й визначає проєктування їхньої спільної діяльності [7]. А В. Шуляр простір бачить як «не лише фізичний простір, а й ментальний, духовний, сакральний тощо. Він може бути як ідеальним, так і у вигляді матеріальних форм, наприклад, картин, фресок, фотографій, комп'ютерної графіки тощо» [8, с. 6].

Більшість вчених (С. Бондирева, О. Веряєв, В. Гинецінський, Б. Єльконін, В. Слободчиков, І. Фрумін тощо) поняття “освітній простір” розуміють як умовну територію, що пов’язана з масштабними явищами у сфері освіти; як певну частину соціального простору, у межах якої здійснюється нормована освітня діяльність; як єдність, цілісне утворення в галузі освіти, що має свої межі, які уточнюють окремо, – світовий (глобальний) освітній простір, міжнародний освітній простір, європейський освітній простір, освітній простір регіону (району), закладу загальної середньої освіти, шкільного класу тощо.

В педагогічній літературі та сучасних інформаційних посібниках НУШ це поняття вживається як синонім поняття «освітнє середовище», проте ці поняття недоцільно ототожнювати. І. Шендрик вважає, що поняття «освітній простір» та «освітнє середовище» розрізняються тим, що, по-перше, середовище характеризується статичністю, у той час як простір – динамічністю, оскільки формує та відображає елементи складної системи соціальних зв’язків закладу освіти. По-друге, на відміну від середовища, простір характеризується суб’єктивним сприйняттям. По-третє, середовище – це даність, а простір є результатом конструктивної діяльності [7, с. 46]. В контексті НУШ освітній простір передбачає фізичне оточення закладу освіти, що включає в себе естетичне, практичне та функціональне облаштування шкільних приміщень, що сприяє вільному розвитку творчої особистості дитини. Варто зазначити, що сучасний освітній простір стоїть не паралельно освітньому процесу, а слугує інструментом здійснення ефективної освітньої діяльності.

Таким чином поняття «мотивуючий освітній простір» можна визначити як фізичне оточення закладу освіти, що впливає на мотиваційну сферу особистості учня та спонукає його до здійснення навчальної діяльності.

Однією з ключових змін у питанні облаштування освітнього простору було визначено створення таких осередків: осередок навчально-пізнавальної діяльності, осередок для гри, осередок художньо-творчої діяльності, куточок живої природи, осередок відпочинку, дитяча класна бібліотека та осередок вчителя [9]. Наразі існує чимало українських шкіл, які реконструювали свої будівлі як ззовні, так і всередині та створили освітній простір, який мотивує дітей відвідувати ці школи та здобувати там знання. Однією з таких шкіл є Горішньошеровецький опорний заклад загальної середньої освіти I-III ступенів. На стінах закладу розташовані мотивуючі цитати та наочний матеріал з української мови, математики тощо. Також в коридорах є пуфи для відпочинку, настільні ігри, полиці з книгами, виставки дитячих робіт, місця для малювання крейдою на стінах. Навчальні кабінети оформленні у спокійних відтінках з яскравими акцентами. В початкових класах присутні різні осередки: навчальний, вчительський, ігровий тощо. Додатковий освітній матеріал знаходиться як у закритих шафах, так і на відкритих поличках, щоб діти змогли взяти все необхідне. Також у дітей є індивідуальні ящики, щоб скласти навчальний матеріал.

Ще одним цікавим прикладом переосмислення шкільного освітнього простору є Львівський ліцей імені Івана Пулюя. Довгий час ліцей був звичайною сірою школою в одному в спальних районів Львова. Зараз може ззовні зміни не дуже видно, проте всередині їх можна побачити неозброєним оком. У холі закладу з однієї сторони розташована зона коворкінгу з пуфами та мультипроектором. З іншої сторони є міні-кав’ярня з кавовими автоматами, вітрина з випічкою та зона для того перекусити та випити кави(вона продається тільки для вчителів) або чаю. Також у холі є дошка для малювання крейдою та столи для проведення майстер-класів. В коридорах є тенісний столик та шахи, щоб пограти на перерві. Окрім того, можна відвідати бібліотеку з м’якими меблями та книжками, що приносять до школи діти. В кабінетах початкової школи парти розташовані так, щоб було зручно працювати в групах та діти бачили один одного. Також там є ігрова зона з ящиками з конструктором LEGO. В кожному класі є міні-бібліотека, де діти можуть взяти книгу. В деяких класах батьки допомагали оформлювати стіни кабінетів та намалювали там вулик та бджіл. «Бджолина» тематика також проглядається і в оформленні бюро – це приміщення для спільної роботи директора та адміністрації. Воно засклено та повністю прозоре. Там дирекція може приймати батьків, дітей, проводити зустрічі та майстер-класи, працювати з студентами-практикантами. Директорка вважає, що всі приміщення в школі мають бути для дітей та вони можуть бачити як працюють вчителі та дирекція.

Прикладом незвичайного освітнього простору є Центральна початкова школа міста Фувен (Китай). Особливістю цієї школи є те, що вона знаходиться поряд з лісом, тому архітектори спроектували будівлю так, що прозорі стіни та перегородки між коридорами і класами дають можливість дітям відчувати себе ближче до природи. В школі є кімнати, які розташовані на різних рівнях, з просторами для читання, ігор, комунікаційних досліджень та спостережень. Проходи між класами та кімнатами створені з драбинок, мостів, схилів та кривих коридорів, що дає можливість дітям задовольняти свою потребу у руховій активності та нагадує дітям гірську стежку з бамбуковими лісами. Такий дизайн освітнього простору задовольнив потреби і батьків, і дітей.

Також цікавий освітній простір є в школі Freemans Bay, що розташована в Окленді (Нова Зеландія). Це початкова школа, що навчає дітей з 1 по 6 клас. Освітнє середовище у цій школі є спільне та не поділене на класні кімнати. Діти мають можливість працювати як їм зручно: за партою, на дивані, на підлозі або сходах. Навчання в цій школі індивідуалізоване, тому кожна дитина має можливість працювати в своєму ритмі. Також в її доступі є всі необхідні матеріали для навчання. Окрім індивідуальних завдань проводяться уроки, які діти також можуть слухати сидячі на підлозі, а також часто організовується проєктна діяльність. З другого на перший поверх можна дістатися як по сходах, так і за допомогою гірки. Така організація освітнього простору індивідуалізує процес навчання, а також вчить дітей комунікувати, працювати як самостійно, так і в команді.

Створюючи освітній простір класного кабінету перш за все слід подивитися, що вже є. Все в освітньому просторі має працювати на вчителя та дітей. Основними принципами, якими варто керуватися це: практичність, мобільність та безпечність. Краще прибрати зайвий дидактичний матеріал зі стін, який є не актуальним на даний момент та тільки робить освітнє середовище візуально засміченим та відволікає увагу дітей. Краще повісити кілька плакатів, але таких, які будуть використовуватися в освітньому процесі та мотивувати дітей до навчання. Це можуть бути візуальні пам'ятки для дітей, правила класу тощо. Оновлювати оформлення стін слід раз на 2-3 місяці. Також доцільним буде оформлення класу до певних свят.

Дидактичний матеріал можна умовно поділити на 2 групи: для вчителя та для дітей. Матеріал для вчителя можна скласти у закриті шафи, щоб зменшити візуальне засмічення класу. Матеріал для дітей слід розташувати у доступності на відкритих полицях або ящиках. Особливу увагу слід приділити зоні роботи вчителя. Часто можна помітити, що вчительські столи завалені горою зошитів, книжок та різного паперу. Якщо є можливість, бажано біля вчительського стола розмістити шафу, в якій будуть зберігатися речі, що повинні бути під рукою. Там можна виділити полиці для учнівських зошитів, підручників, методичних посібників та іншого матеріалу. Таким чином робоче місце вчителя буде виглядати охайніше та організованіше.

Майже півстоліття тому американський професор Роберт Соммер сказав: «Освітня філософія вчителя відображається в облаштуванні його класної кімнати. Розміщення парт і стільців має відповідати певним освітнім цілям. Не існує ідеального розміщення парт для всіх видів діяльності» [10]. Тому вчитель має розміщати парти на основі тих видів діяльності, які він планує використовувати на уроках. Нові парти спеціально розроблені так, щоб вони були мобільними та вчитель міг легко змінювати їх розташування в залежності від своїх освітніх цілей.

Також слід виділити місце для гри та відпочинку. Для цього можна в кінці кабінету розташувати килим, пуфи або невеликий диван. Однією з частих проблем, які зустрічаються в українських школах, є недостатня кількість місця в класних кабінетах, щоб облаштувати зону відпочинку та ігор. В такому випадку цю зону можна розташувати в коридорі біля кабінету.

Отже, освітній простір школи має мотивувати дітей кожного дня приходити туди та здобувати нові знання, уміння та навички. Для цього слід облаштувати його так, щоб дитина відчувала себе комфортно та задовольняла свої потреби. Варто черпати досвід різних шкіл та переймати для себе те, що допоможе краще організувати освітній процес та буде працювати на користь дітей та вчителя.

Список джерел:

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
2. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник. Харків : Прапор, 2007. 640 с.
3. Дмитренко Г.А., Шарапатова Е.А., Максименко Т.М. Мотивация и оценка персонала : учеб. пособ. Киев : МАУП, 2002. 248 с.
4. Волянюк А. (2020). Мотивація як фактор підвищення навчальної успішності молодших школярів. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка* : наук. збірник / за ред. М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 27. Том 1. С. 241-245
5. Юрьева С. А. Творческая работа потеме «Знания – дети удивления и любопытства (к вопросу о мотивации учения школьников)» *Юрьева Светлана Анатольевна: Профессиональный проект учителя биологии*.: веб-сайт. URL: http://svetlana.pro/reader/54.html (дата звернення: 21.05.2022)
6. Семенова А. В. Теоретичні і методичні засади застосування парадигмального моделювання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів: дис. … д-ра пед. наук : 13.00.04 / Тернопіль, 2009. 42 с
7. Шендрик И. Г. Образовательное пространство субъекта и его проектирование. Москва: АПКиПРО, 2003. 156 с.
8. Шуляр В. І. Від освітнього ландшафту України до формування нооосвітнього середовища Миколаївщини. *Директор школи.* 2018. № 15–16. С.4
9. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо організації освітнього простору Нової української школи : наказ М-ва освіти і науки України від 23.03.2018 № 283. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0283729-18#Text (дата звернення: 24.05.2022)
10. Sommer, R. Classroom layout. *Theory into Practice,* 1977. 16(3), P. 174-175.

Стукалова Тетяна Георгіївна
старший викладач кафедри соціально-гуманітарної освіти
Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти,
Україна

НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ: СУЧАСНЕ БАЧЕННЯ

Глобалізаційні процеси та сучасний розвиток суспільства, у якому інформація постійно і швидко змінюється, вимагають від сучасної людини набувати й оновлювати свої знання, бути адаптованим і самореалізованим у сучасному соціумі, залишатися конкурентоспроможними на ринку праці.

Серед загальносвітових тенденцій розвитку суспільства, що обумовлюють поширення в розвинених країнах концепції «освіта протягом життя» особливо актуальними є такі:

– зростання ролі людського капіталу у прирості національного багатства. Людський капітал у національному багатстві світового співавторства складає 64 %, природний капітал – 20 %, а фізичний лише 16 %. Однією із найважливіших умов такого розкриття, беззаперечно, виступає освіта;

– несприятливі демографічні тенденції. Зниження народжуваності та старіння населення в викликає потребу у створенні умов для навчання людей зрілого і старшого віку. Освіта дорослих стає сьогодні важливим чинником соціально-економічного розвитку;

– прискорення темпів оновлення професійних знань. Нині щорічно обновляється близько 5 % теоретичних і 20 % професійних знань. Вирішення проблеми полягає в переході до освіти протягом життя, де базова освіта періодично повинна доповнюватися програмами додаткової освіти і організується не як кінцева, завершена, а лише як основа, фундамент для подальшого навчання;

– утвердження в європейському освітньому просторі концепції «освіти протягом життя». Навчання протягом життя передбачає зростання інвестицій у людей і знання; набуття основних навичок, включаючи цифрову грамотність; поширення інноваційних, більш гнучких форм навчання.

Усі ці запитання стоять перед системою освіти, оскільки мова йде не тільки про підготовку професіоналів, майстрів своєї справи, бо в цьому питанні ми завжди пишалися нашою системою освіти, але сьогодення підіймає питання і про функціональну компетентність особистості в усіх сферах життєдіяльності, про вихід за рамки виконавськоїфункції людини, про професійну мобільність, здатність до знаходженнясвоїх шляхів вирішення проблем, що виникають на кожномукроці.

Саме з цих причин ідея навчання впродовж життя входить до ключових компетентностей, визначених у Законі України «Про освіту», яким керується НУШ. Освіта впродовж життя – одна з ключових компетентностей НУШ. Тепер навчання потрібне не лише, щоб знати, але й щоб вміти знайти необхідні знання і знати, як вчитись.

Уперше поняття "навчання впродовж життя" ("lifetime learning") з'явилось у роботах британських учених на початку XX століття.

У сучасній літературі можна зустріти такі стійкі сполучення, як «освіта дорослих» (adult education); «продовжена освіта» (continuing education); «подальша освіта» (further education); «відновлювана освіта» (recurrent education) як освіта протягом всього життя шляхом чергування навчання з іншими видами діяльності, головним чином з роботою; «перманентна освіта» (permanent education); «освіта протягом життя» (lifelong education); «навчання протягом життя» (lifelong learning - LLL). У кожному із цих термінів зроблено акцент на певній стороні явища, але загальною є ідея довічної незавершеності освіти для дорослої людини.

Освіта протягом життя як чинник розвитку й досягнення успіху в житті досліджується у працях українських вчених А. А. Єретик, В. В. Іванько, М. М. Карпенко, О. О. Маркозової, С. М. Морозова, О. М. Поляничко та інших.

Іститут ЮНЕСКО з освіти впродовж життя (UNESCO Institute for Lifelong Learning) так пояснює термін «освіта протягом життя»: «це інтеграція навчання та життя, яка передбачає навчальну діяльність людей різного віку (дітей, молоді, дорослих та людей похилого віку) у будь-якому життєвому середовищі (сім'я, школа, спільнота, робота тощо) та через різноманітні методи (формальні, неформальні та інформальні), які разом задовольняють широке коло навчальних потреб».

Аналіз наукової літератури дозволяє дослідити поняття «освіта протягом життя», включаючи різні підходи та трактування. Іванько В. В., Морозова С. М. визначає навчання протягом життя як процес набуття знань, умінь та навичок упродовж життя, який дозволяє підвищити якість роботи [1,с.34].

Карпенко М. М., визначає наступні характеристики: гнучке, різноманітне і доступне в будь-який час навчання, яке охоплює знання, уміння та навички, соціальні якості і самоусвідомлення[2].

На думку, Маркозова О. О. навчання протягом життя є формою самоініційованого навчання, яке фокусується на особистісному розвитку, процес постійного навчання та розвитку, що включає тривалий професійний розвиток; навчання, яке відбувається поза межами закладів освіти і триває все життя[3,с.199].

Н.Г. Ничкало зазначав, що в сучасних умовах набули розвитку різні підходи до визначення сутності поняття "неперервна освіта". Вона розглядається як:

– філософсько-педагогічна концепція, згідно з якою освіта трактується як процес, що охоплює все життя людини;

– важливий аспект освітньої практики на різних ступенях системи освіти, що представляє її як постійне цілеспрямоване освоєння людиною соціокультурного досвіду різних поколінь;

– принцип організації освіти на загальнодержавному та регіональному рівнях;

– принцип реалізації державної політики в галузі освіти;

– сучасна світова тенденція в галузі освіти;

– парадигма науково-педагогічного мислення.

Рада Європи затвердила навчання протягом життя як один з основних компонентів європейської соціальної моделі та визначила її шість принципів:

1. Нові базові знання і навички для всіх.

Мета: гарантувати загальний неперервний доступ до освіти для отримання й поновлення навичок, необхідних для включення людини в інформаційне суспільство. Підсумкові документи Лісабонського саміту відносять до таких навичок комп’ютерну грамотність, іноземні мови, технологічну культуру, підприємництво та соціальні навички.

2. Збільшення інвестицій в людські ресурси.

Мета: значно збільшити інвестиції в людські ресурси для підняття пріоритету найважливішого надбання Європи – її людей. В останніх документах ЄС пропонується підвищувати капіталовкладення в людські ресурси, діючи на основі соціального партнерства і поширюючи досвід передових компаній.

3. Інноваційні методики викладання й навчання.

Мета: Розробити нові методології навчання для системи безперервної освіти протягом життя. З розвитком інформаційного суспільства освітні технології стають усе більше орієнтованими на користувача. Методи навчання як у формальній, так і в неформальній системі освіти повинні орієнтуватися на користувача, змінюватися в напрямку особистісної мотивації, критичного мислення й уміння навчатись.

4. Нова система оцінки отриманої освіти.

Мета: Докорінно змінити підходи до розуміння і визнання навчальної діяльності та її результатів, особливо у сфері неформальної та інформальної освіти. Визнання такої освіти допоможе підвищити мотивацію до безперервної освіти.

5. Розвиток наставництва й консультування.

Мета: забезпечити кожному протягом усього життя вільний доступ до інформації про освітні можливості та до необхідних консультацій і рекомендацій. Має бути створена постійна консультаційна служба, яка надаватиме рекомендації в сфері освітнього, професійного та особистісного розвитку і буде орієнтована на інтереси та потреби активного користувача.

6. Наближення освіти до місця проживання.

Мета: наблизити освітні можливості до місця проживання споживачів за допомогою мережі навчальних та консультаційних пунктів і використання інформаційних технологій. Маючи свободу пересування люди не повинні, однак, бути змушеними залишати своє рідне місто чи село для отримання якісної освіти [1,4,5].

Навчання протягом життя включає всі етапи навчання, починаючи з дошкільної освіти і закінчуючи навчанням після виходу на пенсію, а також формальне, неформальне та інформальне навчання. Це означає, що таке навчання – це процес, який відбувається у будь-який час і в будь-якому місці; процес безперервного навчання, який зумовлюється не лише індивідуальними потребами, але й вимогами суспільства.

Метою неперервної освіти є становлення й розвиток особистості як у періоди її фізичного і соціально-психологічного дозрівання, розквіту й стабілізації життєвих сил та здібностей, так і в періоди старіння організму, коли на перший план висувається завдання компенсації сил і можливостей, що втрачаються.

У дошкільний освіті державі потрібно вчитися, як плекати в дітей справжню любов до України, рідної землі, історії народу і власної родини, а батькам – виховувати в дітей життєрадісність, повагу до людей і до праці.

У середній школі, окрім всебічної освіти, потрібно підтримувати оригінальність мислення та непересічність особистості кожного, дбати про таланти і водночас розвивати самодисципліну, гідність, правдивість і працелюбство.

У вищій школі потрібно навчати, як мислити у глобальному світі і правильно та результативно набувати і застосовувати знання і вміння.

Генеруючим фактором неперервної освіти є суспільна потреба у постійному розвиткові особистості кожної людини. Цим визначається діяльність безлічі освітніх структур: основних і паралельних, базових і додаткових, державних і громадських (суспільних), формальних і неформальних. Їхній взаємозв'язок та взаємозумовленість, взаємна субординація за рівнями, координація за спрямованістю і призначенням, забезпечення взаємодії між ними перетворюють всю сукупність таких структур у єдину систему.

Навчання протягом життя дає можливість не лише опановувати щось нове й оновлювати свої знання та вміння, але й навчатися на більш високому, просунутому рівні. Це, у свою чергу, означає важливість особистості залишатися відкритою до змін і гнучкою й узгоджувати освітні впливи із власними індивідуальними можливостями.

Безумовними перевагами навчання протягом життя є:

– підвищення рівня самомотивації; усвідомлення особистих прагнень і встановлення нових цілей;

– виклик традиційним системам освіти завдяки впровадженню більш конкурентоспроможних й інноваційних програм і методів навчання;

– розширення можливостей навчання; покращення особистих і професійних навичок, підвищений рівень самовпевненості, краща адаптація до соціально-економічних умов, які постійно змінюються, зняття соціальної напруженості в соціумі;

– налагодження співпраці з іноземними установами;

– підвищення конкурентоспроможності європейської освіти.

У змісті освіти протягом життя прийнято виділяти три основні значимі компоненти, пов’язані з навчанням дорослого населення:

– навчання грамотності в широкому сенсі, включаючи комп’ютерну, мовну, соціальну та ін.;

– професійне навчання, що включає професійну підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації;

– загальнокультурну додаткову освіту, не пов’язану із трудовою діяльністю [5,с.29].

Таким чином, освіта протягом життя виходить із визнання людини найвищою цінністю соціуму і передбачає створення максимально сприятливих умов для інтелектуального, фізичного та культурного розвитку особистості, розкриття і задоволення її освітніх потреб, перетворення процесу навчання в постійний процес самовдосконалення.

Освіта на всіх вікових етапах життя людини є необхідністю, вона визначає його якість, безпосередньо впливає на збереження і зміцнення здоров'я людини, її потомства, збільшення тривалості життя. Тепер уже переконливо встановлено взаємозв'язок між рівнем освіченості суспільства і політиків, культурної, економічної та військової потужності держави.

Список джерел:

1. Іванько В. В., Морозова С. М. Європейська концепція навчання протягом життя. Молодий вчений. 2018. № 4.3(56.3). С. 33-36.
2. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/print1389899592029395
3. Карпенко М. М. Освіта протягом життя як чинник людського розвитку. Аналітична записка. Гуманітарний розвиток. 2015. № 20. URL: http://www.niss.gov.ua/articles/1865/ (дата звернення: 26.01.2020).
4. Маркозова О. О. Навчання впродовж життя – необхідна передумова досягнення життєвого успіху людини. Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого». Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія. 2016. № 2(29). С. 198-205.
5. Синенко С. І., Гончаренко Н. М. Навчання протягом життя як складова європейської соціальної моделі неперервної освіти в умовах цивілізаційної кризи. Science Rise. Педагогічна освіта. 2015. № 12/5(17). С. 27-33.

Яцук Наталія Василівна
кандидат наук з державного управління, доцент кафедри туризму
та готельного господарства, начальник відділу соціально-виховної роботи
Економіко-правничий фаховий коледж
Запорізького національного університету України

Говоруха Ольга Сергіївна
студентка К 231/2-19, III курс
Економіко-правничий фаховий коледж
Запорізького національного університету України

ВПЛИВ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЛЯ НА СЕКСУАЛЬНУ ОРІЄНТАЦІЮ

Анотація. *Домашне насилля це явище яке призводить до руйнування життя, та в щент руйнує психологічний стан людини,оговтання після такого триває місяцями ,а наслідки залишаються на все життя. Враховуючи це наша головна мета статті полягає у зясуванні того факту чи має вплив на формування сексуальної орієнтації людини наявність в її житті такого поняття як домашне насилля та насилля вцілому.*

Ключові слова: *вплив, сексуальна орієнтація , насилля,домашне насилля.*

Загалом, поняття «насилля» дуже суперечливе, та бере свої витоки ще з давніх часів. Велика українська енциклопедія містить визначення поняття «насильство – це суспільні відносини, в ході якого одні індивіди (групи людей) за допомогою зовнішнього примусу, в тому числі що становить загрозу життю, підпорядковують собі інших – фізично або психологічно» [4]. В своїх роботах, Г. В. Ф. Гегель розглядав «насилля» як «узурпацію вільної волі в її наявному бутті» [5]. За визначення Л. М. Толстого, «ґвалтувати – значить робити те, чого не хоче той, над яким чиниться насильство» [5, С. 337]. Американський філософ Ш. Волін, зазначає, що «violentia» з латинської мови - це «стихійний та некерований прояв сили на противагу поняттю законного і нормального використання сили інститутом держави» [3, с. 35-36]. Тому багато філософів також розглядали поняття «насилля», як спробу суспільства протидіяти державній владі. Згідно з Законом України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» від 7 грудня 2017 р. «домашнє насильство» це «діяння (дії або бездіяльність) фізичного, сексуального, психологічного або економічного насильства, що вчиняються в сім'ї чи в межах місця проживання або між родичами, або між колишнім чи теперішнім подружжям, або між іншими особами, які спільно проживають (проживали) однією сім'єю, але не перебувають (не перебували) у родинних відносинах чи у шлюбі між собою, незалежно від того, чи проживає (проживала) особа, яка вчинила домашнє насильство, у тому самому місці, що й постраждала особа, а також погрози вчинення таких діянь» [1].

Домашне насилля має специфічні наслідки та впливає як на моральний так і на фізичний стан особистості зокрема і на її гендерну ідентичність, орієнтацію та встановлення життєвих пріоритетів.

Вплив домашнього насилля на сексуальну орієнтацію підлітків вивчали такі видатні вчені соціологи та психологи , зокрема вітчизняними: О. Бандурка, А. Блага, В. Вітвицька,О. Джужа, Л. Завадська, Л. Кормич, Л. Крижна, Н. Лавриненко, І. Лавринчук,К. Левченко, Л. Леонтьєва, Л. Левицький, О. Матвієнко, Т. Мельник, Т. Мінка та інші.

Аналізуючи їх наукові доробки можна зробити висновок про те що сексуальна орієнтація – це емоційний, романтичний або сексуальний потяг, який людина відчуває до іншої людини.

У сучасній сексології загальноприйнятими розглядаються чотири типові сексуальні орієнтації,а саме:

– гетеросексуальність – потяг тільки й виключно до осіб протилежної статі (гетеросексуальні люди);

– гомосексуальність – потяг тільки й виключно до осіб своєї статі (геї і лесбійки);

– бісексуальність – потяг до осіб як своєї, так і протилежної статі, не обов'язково однаково і не обов'язково одночасно (бісексуали та бісексуалки; див. також пансексуальність);

– сапіосексуальність – важливим для потягу до партнера є інтелект у будь-якому його прояві[3][4][5]. Інші джерела схиляються до того, що С. скоріше характеристика вподобань людини, яка може мати будь-який гендер і будь-яку орієнтацію[6] ;

– амбісексуальність – байдужість до сексуальної приналежності партнера чи партнерки.

Сексуальна орієнтація як поняття відрізняється від сексуальної поведінки тим, що має стосунок до почуттів і емоцій людини, а не до її дій (поведінки). Людина може і не виявляти свою сексуальну орієнтацію у реальній сексуальній поведінці або сексуальній практиці, або підтримувати чи імітувати сексуальну поведінку, яка не відповідає її реальній сексуальній орієнтації (і взагалі сексуальності).

Тому більшість медичних експертів, в тому числі з Американської академії педіатрії та Американської психологічної асоціації, вважають, що сексуальна орієнтація включає в себе складне поєднання біології, психології та факторів навколишнього середовища. Вчені також вважають, що гени і гормони людини відіграють важливу роль у формуванні орієнтації.

Поняття сексуальної орієнтації є відносно новою концепцією для сучасної сексології. Саме поняття сексуальної орієнтації містить в собі поняття про рівнонормальність, недевіантність і непатологічність всіх варіантів сексуальної орієнтації, на противагу сексуальній девіації та перверзії. При цьому сама сексуальна орієнтація розглядається як невідчужувана, ядерна характеристика особистості. Існують різні погляди на те, які чинники формують сексуальну орієнтацію, біологічні або соціальні.

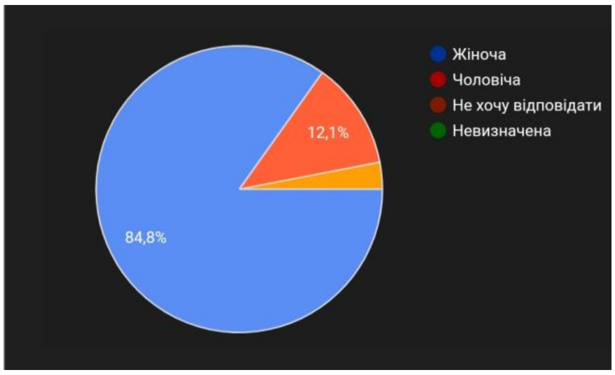
Сексуальні девіації та перверсії – такі, як педофілія, зоофілія або некрофілія – не розглядаються як варіанти сексуальної орієнтації, згідно з визначенням сексуальної орієнтації як потягу до тієї чи іншої статі.

Водночас раніше, до введення поняття сексуальної орієнтації та виділення осі гомо/бі/гетеросексуальної (шкала Кінсі), гомосексуальність і бісексуальність розглядалися сексологами саме як сексуальні девіації або перверзії.

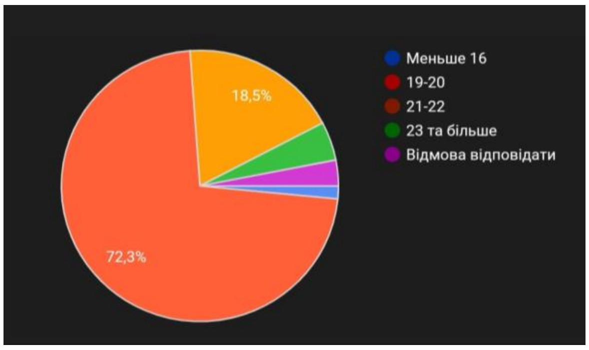
Сексуальність слід відрізняти від так званої психосексуальності.

Психосексуальність розуміється як перевага на психологічному рівні людей певної статі, без обов'язкового сексуального потягу до них. Так, асексуальність може мати на увазі наявність психосексуального (у вигляді психологічного потягу до певної статі) потягу без наявності статевого потягу.

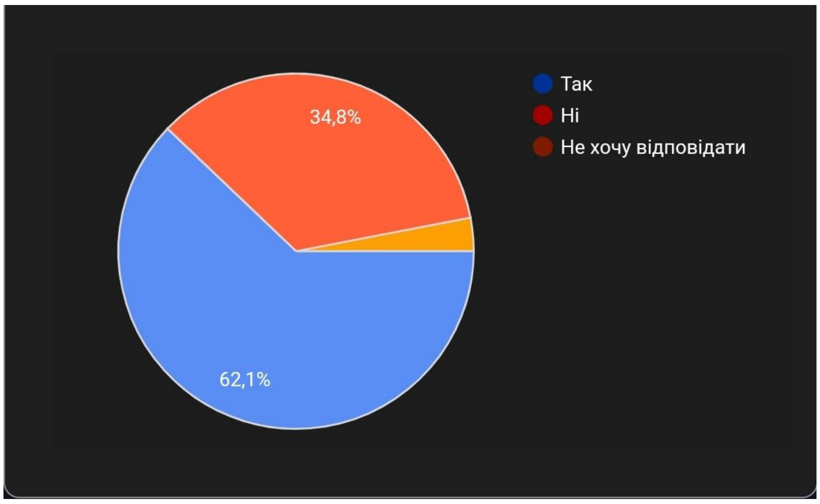
На основі аналізу вивченої літератури та досліджень можна зробити висновок про те що на сексуальну орієнтацію ніяк не впливає біологічний стан людини тобто у людей немає гену що відповідає за сексуальну орієнтацію тому можна зробити висновок що за становлення та формування сексуальної орієнтації у людини відповідають агенти соціалізації ,стосунки в родині , та події що відбулися в житті людини. Згідно із цього можна зробити висновок про те ,що якщо дитина пережила домашнє насилля то це цілком вплинути на її сексуальну орієнтацію .На підтвердження думки про те що домашнє насилля впливає на сексуальну орієнтацію було проведено соціальне опитування за допомогою Google-сервісу серед здобувачів освіти ,на опитування було отримано відповіді 85 осіб.



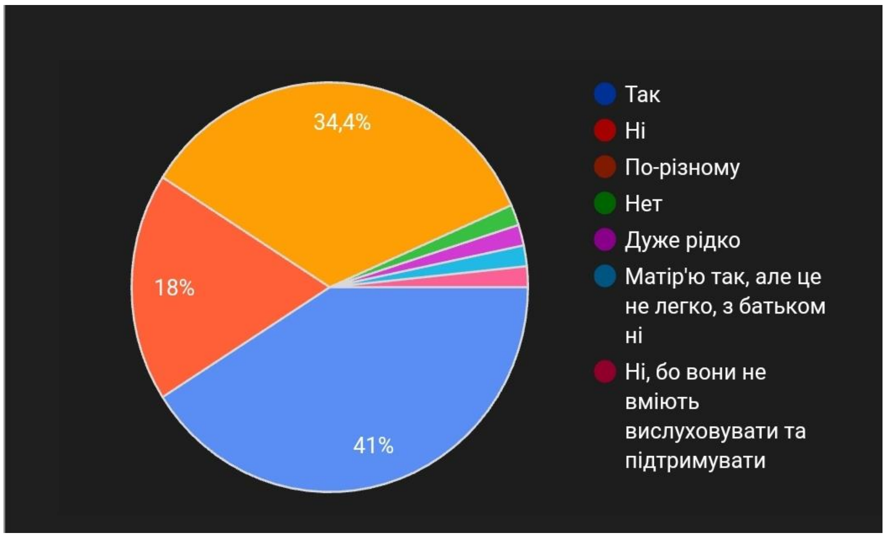
Діаграма 1. **Ваша стать**



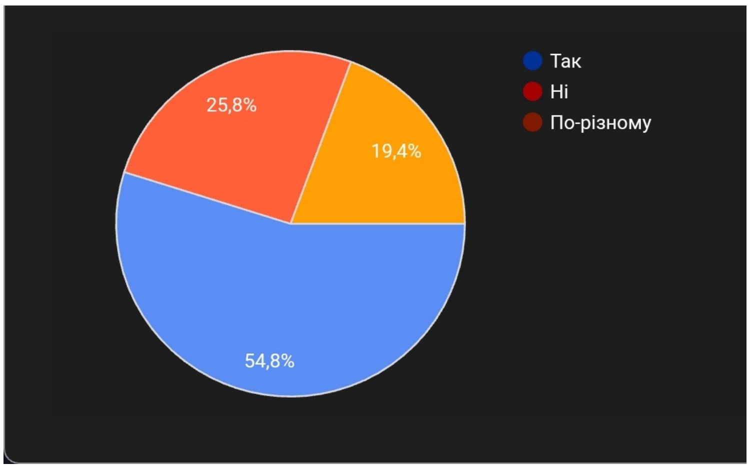
Діаграма 2. **Ваш вік**



Діаграма 3. **Чи є у вас думка про те що будувати стосунки із представником своєї статі значного легше**



Діаграма 4. **Чи можете ви бути відвертими зі своїми батьками**



Діаграма 5. **Чи бувають в вашій родині суперечки що призвадили до насилля чи жорстокого поводження з кимось із членів родини**

На основі вивченої та проаналізованої літератури а також проведенного дослідження можно зробити акцент на тому що сексуальна орієнтація є - це емоційний, романтичний або сексуальний потяг, який людина відчуває до іншої людини і отже на основі цього ми робимо висновок про те що домашне насилля та насилля вцілому є одним із важливих факторів що впливае на становлення сексуальної орієнтації.

Список літератури:

1. Американський союз громадянських свобод [Сполучені Штати] // http://www.aclu.org/lgbt-rights.
2. ARC International // http://arc-international.net.
3. Intergroup Європарламенту з прав ЛГБТ // http://www.lgbt-ep.eu/.
4. Права людини кампанії [Сполучені Штати] // http://www.hrc.org/.

Rogacheva Viktoriya
student of the philology department
Dniprovsk State Technical University, Ukraine

Kravtsov Yuri S.
ORCID ID: 0000-0003-4968-9112
Doctor of Philosophical Science, Full Professor Professor of the Department of sociology
Dniprovsk State Technical University, Ukraine

CYBERSPACE IS YET TO BECOME SOCIAL

Abstract. *The authors consider the formation of social qualities of the newly formed cyber society, analyzing the situation associated with human immersion in virtual reality.*
Keywords: *cyberreality, cybersociety, information science, "information-cellular" society, "humanized process of informatization".*

The development of electronic networking technology has led to the creation of a new space of social development - the structuring of cyberspace, in which the development of cyberspace (or "cybersociums", "virtual communities"). Computer networks are becoming a fact of everyday life of a growing mass of people. Indeed, there was a whole "seventh continent" (according to O. Toffler)

At the stage of formation of technologies (60-80s of the XX century) the issues of general technological plan were relevant for communication within cyberspace. After the widespread mastery of the masses (in particular, the Internet), the question of creating socio-humanitarian forms of reflection on the processes taking place in the new space, studying their impact on other spheres of society and the individual became relevant.

The problem of formation of personal existence in the XXI century. can be expressed as follows: How does the "communication" with the computer affect the formation of personal existence? Does such "communication" have a positive or negative effect? Does the computer contribute to a more harmonious formation of personal existence, or does it slow down and delay this formation?

The formation of personal existence takes place as a drama (according to Vygotsky), but the real drama of our lives is the constant denial of ourselves today for the sake of tomorrow. Man is born as an opportunity (to become a man), he lives as the realization of this opportunity, he dies when such an opportunity does not remain. Life is a constant process of human creation. When the future begins to shrink, shrink to the present, there is a collapse of the psychological system. This process of human creation is the formation of personal existence.

Unfortunately, more and more modern man is confronted with "phenomena that confuse him" (these are the phenomena "... which we have to face in experience and which put us in a dead end, because they differ from ours (predictable) knowledge of the world "[2, p. 103]), does not seek their explanation through independent cognitive interest, and finds ready-made answers in virtual reality.

First of all, the phenomenon of globalization, which is directly technologically related to the emergence of the World Wide Web and politically related to the departure from the bipolar world model, remains insufficiently understood. National and political diversity in cyberspace recedes into the background, ie the authenticity, self-identification of both the individual and the social group on these grounds, becomes secondary.

Emerging cyber societies are based on the unity of interests of individuals who can not meet their life needs, joining the structure of existing "traditional" communities. Socially, the cyber community is initially a space of internal emigration, a manifestation of deviant behavior, it is closely related to the new generation, which (usually) has no place in the social world, as it is still pledged to primary socialization - trying to determine the world. But this was until the systems of needs carried by the wider mass community became present in cyberspace, and the new generation began to live in the "present" instead of the "future".

Slovenian philosopher Slavoj Žižek draws attention to the fact that in the modern Western world reality as such is absent, it is replaced by surrogates of reality. He writes: "In today's market we find many products devoid of their malignant properties: decaffeinated coffee, fat-free cream, non-alcoholic beer ... Virtual reality simply generalizes this procedure of offering a product devoid of its substance: it provides the very reality devoid of its substance. substances ... just as decaffeinated coffee smells and tastes like coffee, but it is not, virtual reality is experienced as reality without being so. However, at the end of this virtualization process we begin to experience "reality" itself as virtual "[1, p. 17].

For a person immersed in such a world, communication with a computer will be more real than communication with a living person. Reality is leveled and reduced to a rough imitation of virtual reality. In this sense, Nietzsche's view that modern man is a prototype of the future superman, most accurately reflects the relationship between cyberreality and the reality of the world.

Cyberreality absorbs all the best that is in the surrounding reality, in the sense that it copies the best of reality. In cyberspace there is no pain, no resentment and anger, there are no feelings and emotions that give rise to real life war and murder. At a time when humanism puts man (as a person, an actor) at the center of the universe, postmodernism excludes its existence altogether. Therefore, to speak at the beginning of the third decade of the XXI century. about the humanization of relations that are developing in cyberspace (where the postmodern worldview paradigm dominates today) is quite difficult.

However, the inclusion in a single communicative space, ideally, representatives of each socio-cultural community of the Earth requires the universalization of communicative personality traits. At the heart of communication is the problem of reproducing the universal image of "man" (measure) - an image that makes it possible to find a joint productive interaction between people, regardless of the traits they carry due to belonging to a particular society. It is this circumstance that makes the problem of humanization of cyberspace necessary from the point of view of its further development, and not through abstract moral considerations (which are very easy to interpret as remnants of archaic consciousness - by the way, with a lot of truth). Humanism will prove itself as a principle of formation of life in new conditions, but it is a problem of the near future.

Today, the participants in the formation of global communication are individuals who are most involved in the processes of social interaction formed by the development of Euro-Atlantic civilization. North America, the Western European region and some countries in the Pacific region remain the most information-intensive. That is why it is a necessary condition for the formation of the noosphere on Earth (as it is proposed to call cybersociety) is "noopolitics" aimed at dominating the United States in the process of informatization of mankind, the concept of power through ideological influence. It is seen as a guarantee of the existence of a cybernetic information communication environment as such. For some reasons, we will leave further analysis of political factors in the development of cyberspace, noting only that this environment is a continuation of social life and can not be considered as something that exists and develops "in general", "in itself".

Subjects, means and ideological paradigms of cybersociety are still emerging, so they are unstable, uncertain - the language of German classical philosophy, they are "in itself" and the transition to a state of "for itself" is accompanied by criticism of modern forms social self-reflection (both individual and community). That is why the issues of religion, politics, sociology, culture, ethics and aesthetics are relevant.

The new environment of social life requires spiritual assimilation - so the creation of new intellectual practices is a natural process. At one time, in the process of mastering the new technical and economic environment ("capitalism"), the science of sociology emerged. Perhaps the same in social content is the fact of information science - a recently announced discipline that claims the status of science, decides the formation of a new "information-cellular" society, which will be "humanized process of informatization." Suppose also that in the process of its development, this science (or rather, one of the options for the spiritual assimilation of cyberspace) has yet to pass the stages of its development.

Conclusions. Suppose also that in the process of its development, this science (or rather, one of the options for the spiritual assimilation of cyberspace) must still pass the stages of its development and formation, to move away from the desire to reduce all possible knowledge to their methodological ideas. In the process of development of this form of human interaction, new variants of humanism will mature, it will inevitably become clear that the world is based on man, not "information", that the world can be measured only by human needs and not by the logic of automated communication systems. Cybersociety has yet to become a society, come to its true humanistic state, to move away from the recurrence of the fetishization of reality and, thus, the humanization of cybersociety is, in our opinion, an internally recognized problem of the formation-communicative continuum, which is becoming increasingly important.

Reference:

1. Žižek Glory.(2002) *Welcome to the desert of the real.* M .: Foundation "Pragmatics of Culture". 160 p. (in Russia)
2. Rescher N.(2002) Puzzling phenomena // Questions of philosophy. № 5. p.p 103 - 111.(in Russia)

Zhuk Snizhana
student of the philology department
Dniprovsk State Technical University, Ukraine

Kravtsov Yuri S.
ORCID ID: 0000-0003-4968-9112
Doctor of Philosophical Science, Full Professor Professor of the Department of sociology
Dniprovsk State Technical University, Ukraine

PROSPECTS OF MODERNIZATION OF EDUCATION IN UKRAINE

The socio-cultural phenomenon of education includes many elements and aspects, the study of which requires a comprehensive theoretical and methodological approach. Using the principle of systematics makes it possible to operate education not as a separate object, but in conjunction with other systems of public life, including culture, with an array of its creative principles, methods and stereotypes of functioning [1, p.7].

This interaction reproduces the objective, natural status quo, and is therefore an extremely effective research approach. A prerequisite for effective management of the process of formation of the education system is an adequate understanding of its social nature, functions and internal structure. The desire to structure such models and the recognition of the irrelevance of pedagogy in matters of educational policy, in fact, and accelerated the development of philosophy of education.

Analysis of the phenomenon of education in the system of values of sustainable human development is comprehensive. It is carried out by philosophers and historians, sociologists and psychologists, educators and managers. And this determines the special relevance of the development of socio-philosophical, integration - by its nature, methodological - by functional purpose - principles. And also - the general worldview and values of the complex of marked research, the definition of which is also a task of socio-philosophical, integration - by its nature, methodological - by functional purpose - principles. And also - the general worldview and values of the complex of marked studies, the definition of which is also a task of social philosophy [2, p. 6]

The orbit of the problem field of education includes the problem of analyzing its quality. In determining the quality of education must be based on a philosophical understanding of quality. The philosophical approach to understanding quality reveals it as an explicit expression of what is implicit in education. And since the information and telecommunication paradigm of education laid a new structural and content and organizational system of training (and this is the highest goal of the educational system), the quality of education expresses the fundamental assimilation of the student subject of information and communication technologies. convergence of education, as well as the ability to make extensive use of telecommunications systems to constantly update their knowledge potential.

Communication in education is the core of subject-subject relations, which implement the functions and methodology of education, as well as the main task of education - information and practical training. Information that has a special functional significance and self-sufficient value in this process, is, in fact, the foundation of the communication process through which the intersubjective world of the individual is formed.

The world of education is the world in which the subject of learning lives. In it, he acquires knowledge, which the subject transmits them after the selection and analysis of the necessary information on the recognizable problem. But the world of the subject of learning is intersubjective insofar as it reveals itself as “the world of culture, because from the very beginning everyday life as a learning process appears before us as a semantic universe, a set of meanings that we must interpret in order to find support. world, come to an agreement with him "[3, p. 130].

Undoubtedly, the uniqueness of education is due to the fact that through it we do not just know the world, but transform the latter to find support in it, and correlate our relationship with him, which today are essential to overcome a number of negative global problems. The world of the subject of learning is intersubjective insofar as it reveals itself as “the world of culture, because from the very beginning everyday life as a learning process appears before us as a semantic universe, a set of meanings that we must interpret in order to find support in this world. , come to an agreement with him "[3, p. 130].

Researchers' attention to the problems of education, training and upbringing has been fixed since ancient times. The execution of Socrates was largely due primarily to his original approach to educating young people, which did not correspond to established traditions. Philosophers and educators creatively study the experience and ideas of Plato, and the classical tradition of education founded by him. This tradition was worthily continued by Aristotle, substantiating in "Nicomachean ethics" the idea of proper and real, unity and similarity in teaching and education, their applicability in practical life, based on the purpose and content of education [1, p.21].

Problems of education, spiritual formation of man face society for centuries, are transformed from theory to theory, not always acquiring philosophical understanding and solutions at the level of scientific and pedagogical knowledge and pedagogical practice, and, moreover - at the managerial level.

Thus, the study of theoretical and methodological problems of education allows to fill the cognitive-conceptual vacuum that takes place in the development of philosophy of education. Research from this point of view acquires signs of preconditions for the development of socio-cultural concepts of modernization of education and Ukrainian culture, as well as further practical use of the principle of systematicity in creating new models of education and culture, realization of both theoretical and socio-practical potential of education philosophy in Ukraine.

Reference:

1. Bushman I.O.(2005) *Education system as a means of modernization of Ukrainian culture* - Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Philosophical Sciences / I.O Bushman, - Kyiv - 26 p. (on Ukraine)
2. Ognevyuk V.O/(2003) *Education in the system of values of sustainable human development (worldview and methodological aspect):* Abstract. dissertation for science. stup. Dr. Philos. Sciences: 09.00.03 KNU - Kyiv, - 36 p. (on Ukraine)
3. Schutz Alfred.(1988) *The structure of everyday thinking* // Sociological research. № 2. –(129-137 p). (on Ukraine)

Качуров Евгений Васильевич
канд. филос. наук, доцент,
доцент кафедры философии и социальных наук
Национальный аэрокосмический университет «ХАИ», Украина

Качурова Светлана Владимировна
канд. филос. наук, доцент,
доцент кафедры философии
Национальный юридический университет им. Ярослава Мудрого, Украина

КАЗУС ГЕГЕЛЬ. ВЫЧЕРКИ

Аннотация. *В данном исследовании анализируются различные переводы, корректуры издателей и толкования основных положений гегелевской Феноменологии Духа (1807). Делается вывод, что в ней имеют место не просто неточности, опечатки или даже ошибки автора данного трактата. Речь идет об уникальной попытки Гегеля в период создания Феноменологии продемонстрировать методологические возможности различного рассмотрения ее предмета – опыта сознания.*

Ключевые слова: *вычерк, переход, рефлексия, феноменология, сознание.*

«Вычерки – это опознавательные метки на путях будущих размышлений»

Жак Деррида [7].

Философия Гегеля с самого своего возникновения оказалась зажата как бы в тисках. Она испытывала непрерывное давление с двух сторон, как исторической, так и логической. Для снятия этого противоречия Гегель воспользовался при создании своей истории философии диалектикой «Логики перехода». Эта диалектика была затребована прежде остальных по той простой причине, что здесь каждый элемент системы выступает *в своей* непосредственности. Максимальное погружение в содержание каждой исторической философии создает видимость стопроцентной объективности. Свое же участие историк философии компенсирует моментами рефлексии рассматриваемого учения: а) в учения предшественников, б) в его противоположность, в) в более развитую ступень.

«Лестница» – вот образ, который Гегель предлагает читателю в Феноменологии. При этом постараемся учесть точное замечание В. Коротких: «следовало бы говорить не только о тождестве логического и исторического, но и о тождестве феноменологического и исторического» [13, 369]. Если придать этим трем составляющим: истории, логике и феноменологии форму умозаключения, то станут понятны те структурные изменения, которые Гегель вносит в первоначальный замысел своей системы..

Г. Гейне был один из первых, кто обратил внимание на казус Гегель – на не историческое, а логическое значение его философии. Началом стало его утверждение в 1834 году, что немецкий философ «замыкает великий цикл философии». О своих же стихах (через 10 лет, в 1844 г.), он говорит, что они – «совершенно новый жанр …, и они, будут дышать более высокой политикой» [6, с.152]. Буквально в это же время его друг и дальний родственник, К. Маркс, также в будущее время переносит крайне необходимое, по его мнению, *дело* по переустройству мира: «Философы лишь различным образом *объясняли* мир, но дело заключается в том, чтобы *изменить* его» [26]. Заметим, Гейне, будучи чуть ли не вдвое старше Маркса, так же мечтает о политике. Причем у Маркса даже указано, за чей счет: подлежит ограничению та самая сфере деятельности, о которой он, защищая дисертацию по атомистическим системам Демокрита и Эпикура, когда-то так страстно мечтал – философия.

Допустим, оба упомянутых автора, так или иначе, находились под сильным влиянием философии Гегеля. Но вот уже не «желания», а констатация факта. Ф. Ланге, которого трудно заподозрить в гегельянстве, в 1866 году заявляет: «Падение немецкаго идеализма, которое мы ведем с 1830 года, постепенно перешло въ борьбу с существующими силами государства и церкви» [15, 58]. Заметим, что прошло-то всего чуть более двадцати лет после «откровений» Гейне и Маркса! Причем, на этой же странице Ф. Ланге указывает на Гегеля, как на того, кто, по-видимому, «господствовал над этой эпохой». Выражение «Der Bruch des deutschen Idealismus» Н. Страхов переводит как «падение немецкаго идеализма», хотя может быть здесь более уместно шпенглеровское «Der Untergang» (гибель, конец). Или, еще вариант, в данном случае мы имеем дело пусть с временным, пусть и необходимым, но «разрывом» («поворотом») некой традиции. А если все же имеет место «падение», то в виде «пике» (в смысле – Flugzeug tauchen), из которого философия выходит, приобретя еще больщую, «крейсерскую» скорость.

Проблемма толкования текста имеет один важнейший аспект – перевода. В отношении к философским произведениям перевод подразумевает не только «лучшее понимание, чем авторское» (Ф. Шлеймахер). Приведенные далее два случая (один из которых упоминает В. Коротких), указывают на то, что сам автор Феноменологии уже во время ее написания стал намечать «пределы» первого (логики перехода) методологического варианта применения. А если смотреть шире – своей философии. Уже здесь у него возникает сознание наступающегно «разрыва» как историчсских эпох, так и философской традиции, а может быть и своего участия в этом событии.

В начале XX века Э.Л. Радлов предлагает пяти недавним выпускницам Санкт-Петербургских Высших Женских Курсов (Е.Д. Аменицкая, Н.П. Аникеева, З.А. Ефимовская, К.М. Милорадович и Н.П. Муретова) перевести на русский язык гегелевскую «Феноменологию». Перевод осуществляется с издания Г. Лассона 1907 г. В оригинале известная фраза из предисловия дана так: «Umgekehrt hat das Individuum das Recht zu fodern, daß die Wissenschaft ihm die Leiter wenigstens zu diesem Standpunkte reiche, ihm in ihm selbst denselben aufzeige» [17]. В Феноменологии, вышедшей под руководством Э.Л. Радлова, она переведена следующим образом: «Наоборот, индивид имеет право требовать, чтобы наука дала ему по крайней мере *проводника* (курсив наш) к этой точке зрения, чтобы она ему в нем самом указала *его»* [3, 11].

Казус этого фрагмента заключается в том, что, открывая радловскую редакцию перевода Гегеля, в этой фразе слово «проводник» зачеркнуто (~~«проводник»~~) и от руки написанно над ним слово «лестница». В самом конце книги, будет отмечено, что перевод die Leiter через «проводник» – ошибка.

Вроде бы все верно. Правда, остается ощущение, вопрос закрыт, но не полностью. Что это: неточность перевода или нечто более значительное? «Die» указывает на женский род, значит все же «лестница». Хотя, другое значение имеет несколько иной смысл, с другим артиклем, указывающим на мужской род («Der») – «руководитель», «проводник»».

Вообще вычерк, указывающий даже на явную ошибку, особенно в философском тексте никогда не может быть случайным. Он, «возникнув в тексте, приковывает к этому фрагменту всё внимание воспринимающего, строя перспективу текста от себя: вычерк разом развоплощает текст, которым он обретает присутствие» [8]. В случае с «лестницей» – *сам* взбираешься, тогда как с «руководителем», «проводником» совершенствуешься с помошью другого, доверенного лица, «за руку» идешь к цели. И пусть не в физическом смысле проводник электричества, а в дантовском. Вергилий – проводник по кругам ада. Вероятно, Э.Л. Радлов должен был настоять на квалификации данного перевода, уже отпечатанных экземпляров книги, в качестве ошибки, следуя «букве». Но ничто в истории не пропадает зря, даже зачеркнутые слова. Ж. Деррида, формулируя парадоксальное «наружа ~~есть~~ нутрь», настойчиво обращает на это внимание. По содержанию же мы имеем дело с тем, что сам Гегель, уже по ходу феноменологического опыта, столкнулся с фундаментальным различием двух логик – перехода и рефлексии, двух методологий исследования предмета – в его *непосредственности,* и в его *видимости*.

Тот, кто поднимается по лестнице, ни о ком, кроме как о себе самом, не думает. Его интересуют только собственные трудности нахождения на данной ступени. О позиции иссдедующего сознания, автора Феноменологии, А. Кожев замечает: «Феноменология, представляет собой ряд пассивных, переживаемых «опытов» (Erfahrung)» [10]. Следует подчеркнуть, что рассматриваемое здесь отношение двух сознаний так же важно, как и отношение философии и эпохи, историка философии и многообразия исторических форм философии, наконец, как общая проблема философии: отношение мышления и бытия. Тем не менее, несмотря на сделанное заявление, А. Кожев тут же уточняет: «Гегель не всегда верен своей руководящей идее» [там же]. В чем же он изменяет своей «созерцательной» позиции? По Кожеву выходит: в том, что Гегель мечется между двумя пониманиями «становления человека», античного: «человек есть то, кем он стал», и христианского: «он не должен быть тем, кем он есть». Противоречие действительно есть, но, по-видимому, оно развивается на более глубоком уровне: между позицией «созерцающего» сознания, извне наблюдающего за восхождением по лестнице гештальтов второго сознания и их «видимости» друг в друге. Именно «гештальтов» сознания!

В. Коротоких, демонстрируя это «погружение» сознания автора в сознание предмета в гегелевском тексте, называет его «прямым вмешательством» в развитие феноменологического опыта [12]. Это «вмешательство» не случайно и явно противоречит интерпретации А. Кожева гегелевской философии как «созерцательной» (не повторяет ли Кожев эту мысль вслед за Марксом?). Об этом так же говорит Феноменология в самом начале рассмотрения рассудка [4, 72].

Когда автор Феноменологии «бросает» свое сознание *в* опыт самого сознания, то есть *отождествляет* их в казусе «вмешательства», то он, тем самым, предлагает читателю удерживать их *различие,* и наоброт, когда он подчеркивает различие между своим, всеобщим сознанием и сознанием как предметом, то задачей читателя является удержание их *тождества*. Речь пойдет о заключительных параграфах введения «Феноменологии». Интересующий нас фрагмент русского издания под руководством Э.Л. Радлова (1913), переводит его так: «И мы только п о н и м а е м формальную сторону этого бытия для нас или его чистое возникновение» [3]. Сразу обратим внимание на разбивку слова «понимание» (именно в этом издании) и местоположение частицы «только». Она стоит сразу после местоимения «мы». Так же запомним, что сделан этот перевод с издания Г. Лассона 1907 года.

У Г.Г. Шпета (1936) перевод этой мысли звучит иначе: «и мы имеем понятие только о формальной стороне его или о его чистом возникновении для сознания это возникшее есть только в качестве предмета, для нас – вместе с тем и в качестве движения и становления» [4, 49-50]. Здесь частица «только» «перебежала» за «понятие-понимание». Перевод сделан с первого издания «Феноменологии» (1807). То, что «что-то не так» в первом издании с этим предложением (а так же повторившем его, втором – 1832 и третьем – 1841), пишет В. Коротких, почувствовал Г. Лассон. Поэтому этот издатель Гегеля, вместо первоначального «und wir begreifen nur das Formelle desselben oder sein reines Entstehen», перемещает частицу только вперед и предлагает следующую корректуру: «und wir nur begreifen das Formelle desselben oder sein reines Entstehen».

Конечно, частица «только» (nur) требует «бережного» отношения к себе. Она имеет свойство, в зависимости от местонахождения, в одном смысле «ограничивать», в другом – «исключать». Возьмем для примера предложение: «На банкете профессор Н. пил *только* минеральную воду». Сравним его с другим, просто переместив частицу: «На банкете *только* профессор Н. пил минеральную воду». Изменилось содержание данного предложения? А что если мы еще раз переместим частицу «только» и укажем ей первое место: «*Только* на банкете профессор Н. пил минеральную воду». Есть разница?

Но в феноменологическом иследовании, здесь В. Коротких прав, она имеет, не два, а три значения. ««Nur» ***в зависимости от интонации*** может восприниматься и как выделение особого, разумно-понятийного, способа восприятия предмета, и как указание на единственный субъект феноменологического опыта («мы»), которому доступно понимание, и, по-прежнему, как ограничение области подлежащей пониманию предметности» [12]. В. Коротких как бы пользуется, взятым из предисловия образом «незачеркнутой лестницы», и с его помощью «исправляет» текст Гегеля. Впрочем, можно было и не прибегать ко всему массиву смысла Феноменологии. Можно было просто заглянуть в конец фразы. С одной стороны она говорит о том, что «для нас» дана только формальная сторона возникновения предмета, с другой – его движение и становление. Но собственными моментами становлення являются возникновение и прехождение, скажет Гегель спустя пять лет в Науке логике. Противоречие на лицо. Как может быть дано *лишь* возникновение (часть), если далее уверяют в том, что дано само становление (целое)? Это все равно, как купить колесо от автомобиля, и одновременно убеждать всех, что приобрел автомобиль как целое.

Естественно, Г. Лассон, стремясь хоть как-то смягчить *ограничение* позиции «высшего ранга» автора, перемещает частицу «только» ближе к началу фразы. Он знает ее «разрушительно-созидательную» мощь. Э.Л. Радлов вводит разрядку в глагол «п о н и м а т ь», которая замечательным образом меняет ограничительное значение «только» на исключительное. В. Коротких предлагает самый радикальный способ. Он объявляет эту часть предложения «ошибкой, опиской и опечаткой» и прелагает свой вариант: «Но **только** нам доступно понимание его формы или чистого возникновения» [12]. Лестница восстановлена и на вершине опять уютно разместилось сознание исследователя, а внизу шаг за шагом, уступ за уступом, ступень за ступенью к нему «карапкается» сознание-предмет.

Следует признать, что с точки зрения логики перехода одного гештальта сознания в другой, потом – в третий и т.д., когда наше сознание «сливается» с сознанием автора и созерцает опыт сознания как предмета, совершающего восхождение от чувственности до науки, указанные «правки» первоначальной гегелевской редакции абсолютно верны. Допустим, что случаи «прямого вмешательства» исследователя в соственные опыты исследуемого («двусмысленности» die Leiter и сальто-мортале частицы «только»), есть вполне исправимые казусы, особенно, если учесть в какой спешке готовилось первое издание Феноменологии. Но как быть *собственной* рефлексией воспринимающего сознания, когда оно утверждает о «вещи» в качестве реальности сначало одно (с вещь как – одно) и одновременно (Gleichzeitigkeit) диаметрально противоположное – многочисленные свойства (вещь как множественность)? Ж. Деррида, будь он современником Гегеля, подсказал бы ему как поступить в тексте с достоверностью воспринимающего сознания «одно есть многое»: зачеркнуть «~~есть~~». Можно себе представить, какой шок вызвало бы это у издателей и первых читателей *тогда* Феноменология, позволь он себе подобные визуализации рефлексии, да еще и в самом тексте. Она и *так* по выходу в свет была не понята и не принята читателем. А «ларчик просто открывался», через – вычерк.

Как нам кажется (wie es uns schien) источником возникшего в марксизме «коромысла» философия – идеология стало тщательное продумывание Лениным текстов Маркса и не только по содержанию, но и по форме, включая герменевтическую трактовку его основных понятий. А.Б. Баллаев прав, когда он ближе к тексту поправляет толкование этих понятий **Г.Й**. **Зандкюлером.** Действительно, сначала Маркс, для пояснения понятия «идеология», применял термин «Illusionen» и говорил об «идеологических иллюзиях». Но потом место «Illusionen» прочно занял термин «Schein» [1]. Это та самая «видимость», занимающая чуть ли не третье место после «сущность» и «рефлексия» по применению в Логике сущности» (323 – рефлексия; 121 – переход; 120 – видимость). Вспомним, что по замыслу автора «Науки логики», ее содержание должны составить понятия, позволяющие интерпретировать не только феномен сознания. Ее содержание должно охватить буквально **все.**

Заключение. По вышеприведенным «зигзагам» мысли внутри одной и той же идеологии можно судить о том, насколько точно она выражала сущность наступившей эпохи, с одной стороны, и как близко она была к истине в понимании этой сущности, с другой. Но начало этого поворота было положено в цитируемой фразе из предисловия к «Феноменологии», на которую также обращает внимание Н. Мотрошилова. Это как раз тот фрагмент, перевод которого доставил столько хлопот радловскому изданию 1913 г. Только касается теперь он заявленной части «требования индивида», адресованного философии, предоставить ему лестницу-проводника. Благодаря этому требованию, озвученному Гегелем, говорит Н. Мотрошилова, *вся* Феноменология приобретает исключительное значение. До и вовремя Гегеля *никто* не ставил *так* вопрос [16]. «Его право зиждется на его абсолютной самостоятельности («Sein Recht gründet sich auf seine absolute Selbstständigkeit»), которой он может располагать во всяком виде (Gestalt) своего знания, ибо во всяком таком виде – признáет ли его наука или нет, и при любом содержании – индивид есть абсолютная форма, т. е. *непосредственная достоверность* себя самого и, – если бы этому выражению было оказано предпочтение, – он есть тем самым безусловное бытие» [4]. Выделення на языке оригинала часть фразы имеет колоссальное значение для толкования казуса философии немецкого мыслителя.

Если учесть проблему «одновременности» одельной эпохи и соответствующих ей исторических систем философии, особенных форм исторической философии и логической философии, познающей их гармонию, наконец, всемирной истории и соответствующей ей всеобщей формы философии, то значение поставленной Гегелем задачи в 1807 в Феноменологии, действительно, трудно переоценить. Не набросал ли здесь Гегель контуры того «шиболета» (Или шибболет (ивр. שיבולת, «колос» или «течение») – библейское выражение, здесь используется в смысле «метка», «опознавательный знак»), который станет опознавательным знаком наступающей эпохи, эпохи рефлексии, видимости основных элементов системы друг в друге? [8]. Тогда чем вызвана оценка Гегелем своей «Феномен ологии» как «путешествием за открытиями» с одной стороны, и унизительное для ее имиджа размещение за пределами системы, во введении, плюс на долгие годы потеря интереса к этому опыту?

Список источников:

1. Баллаев А.Б. Проблема идеологии в творчестве К. Маркса https://iphras.ru/elib/HP3_4.html
2. Гегель Г. В. Ф. Феноменология духа // Сочинения. Т. IV. М.: Издательство социально-экономической литературы, 1959. С.55-56
3. Гегель Г.В. Феноменология духа. – СПб., 1913. С. 42.
4. Гегель https://booksonline.com.ua/view.php?book=28804&page=4.
5. Гейне Г. соч. т.10 1959. С 152.
6. Деррида Ж. http://yanko.lib.ru/books/philosoph/derrida/derrida-grammatologie.
7. Звездин Л. А. Подход к пониманию философской деконструкции как практики смысловой фиксации https://cyberleninka.ru/article/n/podhod-k-ponimaniyu-filosofskoy-dekonstruktsii-kak-praktiki-smyslovoy-fiksatsii

8. Качуров Е. В., Качурова С. В. Дефолт идеологий Гум. часопис 2019, № 1,
9. Кожев А. Критические заметки https://syg.ma/@postrusakov/kritichieskiie.
10. Коротких В. Где живёт «только»: заметки о методе и языке «Феноменологии духа» Гегеля https://e-notabene.ru/fr/article_20288.html
11. Коротких В.И. Русские переводы «Феноменологии духа» и проблема передачи гегелевской мысли в современном философском языке // Философская мысль. – 2016. – № 8. – С. 82 - 92.
12. Коротких В.И. Об одной любопытной опечатке в «Феноменологии духа» Геге ля. https://cyberleninka.ru/article/n/ob-odnoy-lyubopytnoy-opechatke
13. Коротких В. И. «Феноменология духа» и проблема структуры системы философии в творчестве Гегеля : монография, М., 2011. С. 458
14. Ланге Ф.А. История материализма и критика его значения в настоящем /Пер. с 5-ого изд. Вл.Соловьева, В 2 т. Т.2. Киев-Харьков: 1900. С. 58.
15. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. – М.: Полит. литер., 1955. С.5.
16. Мотрошилова Н. https://www.youtube.com/watch?v=hZHDNmO69Vc&t 582s
17. Hegel Georg Wilhelm Friedrich Phänomenologie des Geistes StuttgartGesamtherstellung: Reclam, Ditzingen. Printed in Germany 1987. S 26

Пазиніч Станіслав Миколайович
ORCID ID: 0000-0002-4579-8381
академік АПН України, професор, професор кафедри філософії та політології
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова,
член Національної спілки художників України

Пономарьов Олександр Семенович
ORCID ID: 0000-0003-4698-2620
професор, професор кафедри педагогіки і психології управління соціальними системами
Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Україна

ФІЛОСОФІЯ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА В ПРОСТОРІ АКСІОЛОГІЧНОГО СПІЛКУВАННЯ

Анотація. *У статті проаналізовані характерні особливості філософії мистецтва в просторі аксіологічного спілкування у вирішенні актуальних проблем сьогодення в сфері суспільних відносин. Детально розглянуто своєрідність дії філософії мистецтва в системі загальної комунікативної культури. Аргументовано формульована теза про необхідність наукових досліджень в згаданій царині та включення їх результатів в якості консолідуючої, патріотичної сили на теренах України .*
Ключові слова: *аксіологія, комунікація, художнє спілкування, філософія образотворчого мистецтва, ентелехія.*

В сучасному суспільстві постійно йде пошук щонайліпших методів і найкоротших шляхів формування і розвитку загальнолюдської культури спрямованої на взаєморозуміння різних соціально-політичних верств населення. Культури, яка була б спроможною визначити стратегічні напрямки трансформації суспільства в соціально-просторове тіло високо розвиненої цивілізації XXI століття. Важливою складовою цього соціокультурного процесу повинно стати сучасне мистецтво в повному обсязі своїх потенціальних можливостей.

Тож, питання про співвідношення мистецтва й філософії постійно дискутувалося в культурному середовищі різних історичних епох. Так, для епохи Відродження не було нічого епатажного в тім, що Леонардо да Вінчі називав живопис «істинною філософією», оскільки живопис, за його словами, самостійно обіймає першу істину. Аналогічна місія визнавалася за поезією та архітектурою. І взагалі, мистецтво в епоху Відродження вміщало в себе весь спектр фундаментальних думок про світ і тому воно йшло рука об руку з філософією.

Для XIX ст. на перший план вишикувалася проблема ієрархічної системи гуманітарних наук. Зокрема, Ф.Шеллінг і представники романтизму взагалі, ставлячи мистецтво вище науки, проголошували його верховенством навіть над філософією, проте Г.В.Ф. Гегель, навпаки, при всій визнаній ним значимості естетичного, все-таки вінчав систему самопізнання абсолютної ідеї її вищою формою – філософією [1].

В XX столітті мистецтво в своїй функціональності перетворюється здебільшого на своєрідну сповідь художника. Згідно Л.М. Толстого: «Мистецтво є людська діяльність, яка полягає в тім, що одна людина свідомо відомими зовнішніми знаками передає іншим зазнані ним почуття. А другі люди заражуються цими почуттями і переживають їх» [2].

На думку Х. Ортеги-і-Гассета, сучасне мистецтво повинне навчитися бути «скромним»: художник мусить зрозуміти, що він відтворює на полотні не природу «як вона є» і не людину у всьому драматизмі її внутрішнього світу, а лише окремі стани людської душі й лише певне бачення людиною природних форм. Звідси, художник повинен зрозуміти, що його завдання – змінити наше бачення світу, змінити метафоричний лад художнього переживання. Саме такий інструмент мистецтва, як художній образ дозволяє мистецтву опанувати те, що перебуває занадто далеко від нас, до чого ми не можемо «дотягтися» за допомогою поняття. Отже, вивчення іманентної природи мистецтва і активне залучення його потенціалу в систему філософії освіти і виховання є нагальною проблемою комунікативної культури сучасного суспільства.

Тож, ***мета дослідження*** полягає у з'ясуванні питання, яким чином художнє спілкування людей, може й здатне здійснювати цю актуальну функцію. Проаналізувати своєрідну технологію здійснення аксіологічної комунікації за допомогою мистецтва, виявити причини, що роблять її можливою, і механізми, що забезпечують розуміння людини людиною в просторі мистецтва; дослідити специфіку мотивації, якою користується художник в діалозі зі своїм шанувальником, а також відобразити взаємні рівні синхронного заглиблення в світоглядні проблеми митця і глядача.

Створене митцями художнє творіння виступає як велика й потужна мова спілкування людей. Саме ця унікальна мова може передати гамму почуттів і думок, зміст яких у їх повноті й своєрідності не можна виразити жодними сучасними засобами. Саме мистецтво дозволяє нам побачити неупереджено дійсність поглядами іншої людини, унікальність й неповторність її бачення людяності в іншій людині і одночасно усвідомити доленосне людське духовне єство в собі. Тож, мистецтво в своїх витоках виступає як потужний людинолюбний фактор і заодно являє собою, згідно з думками Г.В. Гегеля, вершину людського спілкування. І тут ні віддаленість у часі-просторі чи якісь інші бар'єри не є завадою для художнього цілеспрямованого спілкування. Звідси, одним з головних результатів спілкування людей за допомогою мистецтва можна вважати перехід їх до нового естетично насиченого внутрішнього самопочуття, більше наповненому змістовними враженнями в їх гармонійній єдності в єстві прекрасного. Тому в історії завжди відбувалася боротьба навколо питання про те, в якому напрямку мистецтво впливає на аксіологічну орієнтацію в життєдіяльності людини. Але і мистецтво, впливаючи на практичну діяльність людей, на створення матеріальних і духовних цінностей, водночас, саме випробовує на собі потужні соціально суперечливі домінанти.

Якщо врахувати, що у більшості людей уявлення про мистецтво презентується, як своєрідне знання життя і водночас засіб естетичного виховання, то буде доцільним, на наше глибоке переконання, саме в цьому контексті, доповнити його усвідомленою роллю в системі спілкування між людьми, поколіннями, народами тощо. Це пов’язано з тим, що життя кожної окремої людини значною мірою обмежене реальним потенціалом можливостей спілкування того соціального простору, в якому вона зростає і діє як особистість. Звідси, мистецтво надає людині можливість компенсувати недоліки реальних форм спілкування, даючи особистості додаткові цінності для реалізації її здібностей та інтересів в формах прекрасного.

Нагадаємо, що художнє спілкування прямо пов'язане з властивістю мистецтва як форми пізнання в якому відображається реальне життя не в лінійній залежності, як це притаманно науці, а в широкому аспекті взаємних залежностей людини в соціально-просторовому природному середовищі. Цей атрибут мистецтва полягає в тому, що воно відтворює світ в конкретних, суб'єктивно чуттєвих образах, несучи на собі відбиток індивідуальності автора. Якщо це так, то в процесі сприйняття художнього твору можливе спілкування, як з його героями, так і з художником, що створив цей твір.

Ось ця відкритість і широка доступність мови мистецтва руйнує національні і соціальні кордони між людьми, а також мури державних і міждержавних непорозумінь. І це, при певних умовах, успішно відбувається через живопис, графіку або скульптуру тому, що тут немає потреби в перекладачеві, посередникові та й взагалі в інтерпретаторах різного рівня і спрямування. Адже ці види мистецтва зрозумілі усім верствам людей різних народів нашої планети. При цьому мова мистецтва виключно багата ще й тим, що в ній закодовано значно більше змісту, сенсу, оцінок почуттів, чим в інших формах людського спілкування. Тож і не дивно, що саме мистецтво першим руйнує упереджені відношення в міжособистісних відносинах. А що вже й мовити про сучасні тенденційні стосунки, просяклі недовірою один до одного народів в межах, здавалось би, єдиного християнського простору. Навіть в умовах політичного протистояння, соціальних спротивів мистецтво забезпечує аксіологічне спілкування між людьми. Ці види мистецтва сприяють не руйнуванню, а творенню соціального і культурного спілкування на основах взаємного розуміння. У цій процесуальності художнє спілкування створює умову розвитку інтелекту, емоційної сфери у спосіб взаємовпливу людей один на одного опосередковано, тобто дистанційно. Іншими словами, художнє спілкування характеризується емоційно-інтелектуальним зв'язком митця і глядача через художній твір, що несе в собі життєвий і естетичний досвід автора, його концепт світобудови.

З цього приводу, доцільно нагадати суттєву, на наш погляд, річ про те, що художнє спілкування мотивовано сприяє затвердженню самоцінності особи. Воно формує особистість в усій барвистості її здібностей, потреб, орієнтуючи на залучення одних людей до цінностей інших і цим самим, розвиває духовну, моральнісну та естетичну сферу індивідуальності.

Саме у мотивованому, креативному художньому спілкуванні можлива як найповніша реалізація соціальних функцій мистецтва і передусім, художньо образного освоєння світу. І дійсно, знайомлячись з творами живопису, ми не просто милуємося картиною як такою, а намагаємося зрозуміти задум митця, пізнаємо прихований зміст краси навколишнього світу, представленого художником минулого чи маестро сьогодення.

Слід зауважити, що комунікативна функція образотворчого мистецтва забезпечує особливий стиль спілкування. Саме воно, виявляє естетичні зв'язки між людьми і надає можливість зрозуміти мотиви життєдіяльності іншого індивідуума, стати на його місце в соціальному просторі, емпатично увійти до його іманентного ***Я.*** Скажемо однозначно зрозуміло, «ніщо так не спонукає бути іншим і через це стати самим собою, як мистецтво» [3]. Досить згадати типову ситуацію, коли нас долає потреба поділитися з колегами, друзями, своїм естетичним враженням після перегляду персональної виставки, скажімо, народного художника України Віктора Івановича Ковтуна. І ось саме в таких відносинах, наші суб'єктивні переживання краси, естетичні насолоди і творчі натхнення употужнюються почуттям маестро. Саме таке спілкування зміцнює детерміністський творчий зв'язок між людьми в просторі естетичних цінностей. Подібні стосунки нас мимоволі наштовхують на аподиктичний висновок про те, що художньо активне, природне, творче спілкування створює *стан людського щастя*. І це надихає нас на здійснення всього того, що нагадує нам про те, що людина прекрасна в своїй субоснові.

Такі художньо-мистецькі моменти спілкування створюють, окрім нашої волі, умови для зближення людей один з одним, своєрідно студіюють індивіда бути співчутливим до біди і взаємодопомоги іншій людині в скрутні години сьогодення і одночасно розвивають у глядача толерантність до різних поглядів щодо світоустрою. А іноді, як це спостерігається в сучасних умовах України, художнє спілкування сприяє виведенню людини із стану духовної інертності, депресії, байдужості тощо. І на це важливо звернути увагу саме тому, що в деяких соціально-політичних ситуаціях сучасності ці вади бувають, своїми наслідками, набагато страшнішими ніж індивідуальна людська жорстокість. Саме у подібних історичних обставинах перебуває нинішнє суспільство, яке, на наше глибоке переконання, украй потребує активності усіх засобів і форм мистецтва здатних пробудити чуйність людської душі, спрямованої на створення стосунків довіри і співпраці на моральнісній субоснові.

Але коли художник свідомо ухиляється від зовнішньої соціального впливу в своїй творчості, занурюється «всередину себе», використовуючи, скажімо, різні речовини для викликання галюцинацій, які потім відображає у своїх творах, то він занурює себе в умови «сенсорної ізоляції». (Такі ситуації яскраво описує Станіслав Грофф в своїй праці «За межами мозку»). Тут не зайве наголосити, що подібні явища стають перешкодою для нормальної діяльності мозку цих «художників». Таке «мистецтво» прирівняне до аномальної діяльності мозку, не тільки плюндрує художню специфіку, але й стає тавтологічним, замкнутим на себе, тобто ентропійним за проявом своїм. а його автор врешті-решт деградує не тільки як художник, а і як особистість. Звичайно таке «мистецтво», нічого не означає, а його автор зрештою нікчемніє не тільки як художник, а і як особистість. Тому такі «витвори» перестають задовольняти природні іманентні потреби та інтереси людини в пізнанні себе в реальній дійсності, яка стала першоджерелом виникнення і розвитком в подальшому такого феномена як мистецтво.

Подібні, з дозволу сказати, художники замість розкриття сутності змісту і форми явищ дійсності замикаються на спостережені стану свого мозку, тобто заходять у не властиву їм нішу. Безумовно, такі спостереження можуть бути корисні з погляду вивчення природи й характеру психічних аномалій, але це вже сфера клініки, ми ж мову впроваджуємо виключно в просторі мистецтва. Тому безперспективність подібного «художнього творіння» визначається загальною втратою пізнавального інтересу, що згідно нашої думки, слугує першим показником зниження інтелектуальної потенції людини і втрати нею спроможності орієнтуватися в реальній дійсності.

Тут ми вбачаємо, що справа полягає ще й в іншому. А саме. Художник, творчість якого спрямована винятково на самовираження, самоствердження лише в просторі своєї ізольованої самоцінності, неминуче приречений на абсолютну індивідуальну вичерпаність. Це пояснюється тим, що хоча людина сама по собі потенційно невичерпна, але ця невичерпність розкривається тільки в різноманітті її відносин з дійсністю й неможлива без взаємозв'язку з навколишнім світом; із баготоякісними людськими стосунками, які зрештою виступають ферментом творчості митця і водночас цінителями його таланту.

Звідси, можемо висловити аподиктичну думку про те, що функціонування мистецтва в суспільстві в якості конструктивної чи деструктивної сили, інтегруючої чи де інтегруючої складової суспільних відносин, багато в чому залежить від світоглядної позиції самого митця.

Тож, коли художник занурюється в особистий простір власних почуттів, зумовленими відображенням реальних подій і намагається їх втілити в живописній формі, композиційних рішеннях, то це є яскравим проявом філософського живопису, тобто осмислення себе у світі через призму прекрасного в стані філософської самотності. Саме в цьому місці нашого роздуму скажемо як на духу, що «навчитися живопису набагато легше, ніж філософськи живописно мислити в живописі» [3]. Такий стан одночасно копіткий процес і омріяний результат, можна сміливо назвати привілеєм талановитого художника.

Написаний в такому стані художній твір закономірно, а можливо несподівано чи епізодично зачіпає почуття шанувальника шедевра знаного художника, хоча маестро начебто до цього не має ніякого відношення. Оскільки це відбувається тільки з причини самого глядача, який раптом поглиблюється у свою суб'єктивність завдяки асоціативним зв'язкам з інформацією, що її надає автор художнього твору. Це пояснюється тим, що десь на особистісному авторському рівні і якимось чином вдається торкнутися іманентного моменту в глядацькій суб'єктивності. А ще буває і так, що споглядач сам починає використовувати живописне полотно, як вмістище своїх власних емоцій, що зненацька пробудилися поза картиною або випадково асоціативно засіялись якимись злободенними подіями чи почуттями. Якщо це так, то пасивне залучення глядача до спілкування, на цьому рівні, характеризує його як особистість, що зосереджена на власних іманентних чуттєвих переживаннях, зумовлених яскравою доленосною дійсністю. Проте головне в цих почуттях, безсумнівно, враження запліднені живописом знаного маестро. В таких і подібних ситуаціях, «сила і велич істинного художника в тому, що він, окрім волі своєї, примушує мислити мислячих людей і відчувати витонченість витонченими» [3].

Першоджерельним витоком в естетичному сприйнятті дійсності завжди домінують талановиті твори мистецтва, в яких відображаються моральнісні та естетичні відношення художника до природної і соціальної дійсності. І якщо поєднувати в гармонійну єдність природну даність і заданість таланту художника, то на це, ще в сиву давнину, звернув увагу Аристотель у ємному за змістом і дивному за формою неологізмі – *ентелехія,* що буквально означає «втіленість».

На наш погляд, в ентелехії, глибше й потенційно сильніше відтворюється моральнісні, естетичні першоджерельні витоки художника ніж у гуманістичному терміні «ідеал». В такому контексті ідеал подібний журавлеві в небі, його можна споглядати на віддаленні: незатьмарений, променистий, казковий, але без нього можна інколи й прожити. Щодо ентелехії, то вона у самій серцевині, як субоснова буття речей чи особистості художника. Її не викинеш без того, щоб маестро перестав бути самим собою. Для людини відмовитися від укоріненої в неї великої мети буття – значить перестати бути особистістю. До речі, і народ без неї – уже (або ще) не народ. Дійство ентелехії, безумовно є вершиною творчості художника або цілої епохи. Без останньої вічної мети не було б серйозного великого світського мистецтва в планетарному масштабі.

Відзначимо, що талановитий художник настроює на лад свій зір і взагалі, всі свої здібності й весь творчий хист згідно ентелехії немовби за камертоном. Звідси, ентелехія – олімп естетичної душі людини, який втілюється в творах мистецтва. Це висота і краса своєрідності, що нестримно притягає до себе, до своєї захмарної велетенської, чарівної, реально можливої вершини. Тому ми і маємо розмаїття жанрів, які піднімаються енергією укладеної в них ентелехії і як наслідок, ми маємо нагоду художньо спілкуватися на самих верхніх щаблях взаєморозуміння. Тож, з'явившись, з волі Божої, усередині художніх шедеврів, ентелехія, як вищий їхній зміст, стає передумовою й ефективним засобом художньої освіти й виховання, мотивованого аксіологічного спілкування, особливо це стосується сучасної молоді, майбутньої національної еліти.

Завершуючи коротеньке аналітичне дослідження ***доходимо висновку:***

по-перше, мистецтво займає чільне місце і промовисту роль у комунікативному житті людини; воно цілеспрямовано сприяє людині пізнавати навколишній і свій особистісний іманентний світ; по-друге, художній код є мовою, якою говорить художник і взагалі образотворче мистецтво, а будучи розшифрованим, він слугує мотивованим засобом плідного аксіологічного спілкування; по-третє, образотворче мистецтво не тільки породжується і корегується життям, а й саме активно впливає на цілеспрямований розвиток суспільства. Звідси, воно має потужний соціально-інтегративний потенціал, котрий конче необхідно впроваджувати в якості конструктивної, консолідуючої складової в розбудову нашого суспільства згідно законам прекрасного; по-четверте, художнє спілкування за допомогою знаково-символічної системи виступає не тільки накопичувачем різноманітної естетичної інформації, а є надзвичайно ефективним способом, відображення, зберігання загальних художніх надбань, які перетворюють дійсність в річищі прекрасного; по-п'яте, взаєморозуміння в художньому спілкуванні є своєрідним майстер-класом, де ми вчимося відчувати стосунки і характер інших людей, через призму канонів започаткованих в мистецтві, в ім'я розвитку емоційно-вольових, моральнісних і взагалі, шляхетних якостей особистості.

Список джерел:

1. Гегель Г.В.Ф. Эстетика в 4 т., т.3– М: Искусство, 1971. – 622 с.
2. Толстой Л. Н. Полн. собр. соч. в 30т.– т. 7 М – Л: 1968. – 664 с.
3. Пазиніч С.М. Поради філософа / Станіслав Пазиніч. – Х.: Видавець Олександр Савчук, 2020. – 484 с.

P.S. Ця стаття готувалася в постійному пеклі артилерійської канонади в багатолюдному житловому масиві Салтівка, міста Харкова. Єдине, що хоч трішечки нас нині заспокоює, так це філософські роздуми і надзвичайна віра в нашу неминучу святу перемогу!!!

P.S. This article was prepared in the constant hell of artillery bombardment of the multi-storey residential apartment area of Saltivka in the city of Kharkov. The only thing that calms us down a little is philosophical reflections and extraordinary faith in our inevitable holy victory!!!

POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

Burlakov Leonid Nikolaevich
candidate of economic sciences, professor
Academy of Public Administration under the
President of the Republic of Kazakhstan

Ziyabekova Lyazzat Musabayevna
first-year master's student
Academy of Public Administration under the
President of the Republic of Kazakhstan

WATER RESOURCES MANAGEMENT IN KAZAKHSTAN THROUGH THE WATER CODE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract. *Water resources management is attracting more and more public attention. The distribution of limited water resources for various objects of economic sectors, along with environmental requirements, now requires full mutual consideration of the availability of water, water needs, water quality and other environmental characteristics of water. Based on the legal monitoring of Kazakhstan's water law, some articles on the implementation of the Water Code of the Republic of Kazakhstan were analyzed. To clarify the provisions of the articles of the Water Code, the scientific basis of water law and the regulatory legal framework of the water legislation of the Republic of Kazakhstan were used. This article is of interest to specialists in the field of water resources management, as well as to specialists in various areas of the industrial sphere of nature management and environmental management: hydraulic engineers, environmentalists, power engineers, etc. This circle of readers will find answers to many questions related to the implementation of the Water Code of the Republic of Kazakhstan.*

Introduction

The legal basis for the implementation of water management policy is the Water Code of the Republic of Kazakhstan, as well as government acts corresponding to this Law regulating issues of water management and water resources management. The multi-purpose nature of the use of water resources makes it necessary to establish priorities for water use. The priority is to meet the needs of the population for drinking water, reserving groundwater reserves for this purpose. It provides for the regulatory reliability of water supply to other sectors of the economy and restrictions on the use of water in low-water years.[1]

The Ministry of Ecology, Geology and Natural Resources of the Republic of Kazakhstan planned to develop a new Water Code and a draft law "On the safety of hydraulic structures" in 2021. This was reported earlier by the former Minister of Ecology, Geology and Natural Resources of Kazakhstan Magzum Mirzagaliyev in the Senate during the government hour on the topic "Water security of Kazakhstan: modern challenges and prospects for their solution".

After that, President Kassym-Jomart Tokayev instructed the government, together with experts, to draft a new Water Code.

"Taking into account climate change and the policies of border countries, the code should help reduce the shortage of water resources," he said at a government meeting on Tuesday.

According to the Head of state, the Water Code adopted in 2003 does not make it possible to preserve water resources and use them effectively.

"Changing weather conditions, accumulated problems in the water industry are becoming an obstacle to the socio-economic development of the country," Kassym-Jomart Tokayev said.[2]

The main part

According to experts, the water legislation of Kazakhstan requires further improvement. The main task is to reduce the shortage of water resources.[3]

The Republic of Kazakhstan is rich in many resources, but lacks water. And as a result, its lack is an excellent reason to think about how Kazakhstan urgently needs the correct management of limited resources. The Committee on Water Resources of the Ministry of Ecology, Geology and Natural Resources of the Republic of Kazakhstan (hereinafter referred to as the Water Code), according to the Water Code, is a state body responsible for maintaining a unified water policy of the country, over the past decade and a half, has been subject to staff reduction and structural reorganization several times.

The selection of an acceptable and best-performing water management system continues. Therefore, research and search for the best and most effective water management system are relevant and timely today. Practical recommendations and explanations on the implementation of articles of the Water Code of the Republic of Kazakhstan analyze the implementation of the competence of all levels of water resources management. The main advantage of the Water Code is the presence in it of an article where the basic concepts are interpreted. The diversity and complexity of water legal relations require a unified interpretation of the specific definitions used in national water law. [4]

The water resource is the basis of almost all ecosystems, thanks to which all ecosystems maintain their viability, provide the formation of the environment and living conditions for humans.

The Strategy "Kazakhstan – 2050": a new political course of an established state" voiced the need to develop a regulatory framework in the field of the use and protection of transboundary waters to address the potential reduction of cross-border flow. [5]

As noted in the Concept for the transition to a "green" economy, approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated May 30

In 2013, No. 577, a shortage of sustainable water resources is currently projected to meet the needs of the economy by 2030.[6]

The main priorities for the transition to a "green economy" facing the country are:

1) improving the efficiency of the use of resources (water, land, biological, etc.) and their management;

2) modernization of existing and construction of new infrastructure;

3) improving the well-being of the population and the quality of the environment through cost-effective ways to mitigate environmental pressure;

4) improving national security, including water security.

The concept indicates: "improvement of water resources management policy will be required:

1) improvement of the water resources management system at the national and basin levels to ensure effective interaction with water users in all sectors and at all

levels;

2) determination of water tariff limits reflecting the full cost of water, revision of subsidies and incentives to encourage water conservation.".

The President's address of September 1, 2020 noted the need to ensure regulatory regulation of the water sector, especially taking into account water losses, which reach 40% due to outdated irrigation systems, as well as the development of economic incentives for the introduction of modern technologies and innovations. [7]

Paragraph 3.17 of Chapter 5 of the Concept of Foreign Policy of the Republic of Kazakhstan for 2020 – 2030, approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated March 6, 2020 No. 280, among the key priorities of the country in the international arena identified the continuation of work on improving, together with neighboring countries, the contractual legal framework, tools and mechanisms in the field of fair and rational use, sustainable management and protection of transboundary water resources.[8]

By the Address of the Head of State to the People of Kazakhstan dated September 1, 2021, the Government was instructed to prepare specific solutions that will stimulate the introduction of water-saving technologies and effectively regulate water consumption.[3]

Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 15, 2018 No. 636 "On approval of the National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025 and invalidation of certain decrees of the President of the Republic of Kazakhstan" determined that it is necessary to take measures to improve the development of water management, restoration of irrigation and drainage systems, construction of new water facilities (canals, reservoirs), reconstruction of group water pipes and implementation of water conservation measures. The National Development Plan also provides for updating water legislation in order to introduce systemic norms that encourage effective water consumption by individuals, farmers and enterprises, stimulating a closed cycle of water use and purification at enterprises and in the housing and communal services.[9]

The conceptual plan of legislative work for the period 2021-2026, approved by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated May 24, 2021 No. 582, plans to improve legislation in the field of water resources in the first half of 2023.[10]

In order to implement the provisions provided for by the draft Water Code of the Republic of Kazakhstan, it is necessary to develop a draft Law of the Republic of Kazakhstan "On Amendments and Additions to some legislative acts of the Republic of Kazakhstan on the protection and use of water resources" (hereinafter – the bill).

Description of the problems that require legislative regulation to solve:

1. Weak financing of research works, activities for the protection and reproduction of the water fund, as well as water management development projects;

2. Large water losses in the agricultural sector;

3. Inefficient use of water;

4. Inconsistency of actions of state bodies in matters of state management of water resources and their protection;

5. Problems of providing the industry with personnel;

6. Inconsistency of issues of state management of surface and groundwater;

7. The presence of contradictions and inconsistencies of natural resource and other branches of legislation.

Suggested solutions to the described problems:

To eliminate the 1st problem, it is necessary to make accompanying amendments to the Budget Code of the Republic of Kazakhstan regarding the introduction of a standard for the allocation of funds for measures for the protection and reproduction of water resources (by analogy with the standard for the allocation of funds for environmental protection measures), according to which the share of income received from fees for the use of water resources of surface sources is determined, directed to measures for the protection and reproduction of water resources in accordance with the Water Code of the Republic of Kazakhstan. In addition, it is necessary to clarify the directions of expenditures at all levels of the budget for activities in the field of protection and use of water resources, water management.

It is proposed to make an addition to the Code of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2017 "On Subsoil and Subsurface Use" [11], which will expand the objects of channeling funds in the amount of one percent of the costs of subsurface users for the extraction of minerals by including projects in the field of water management.

The adoption of these amendments to the current legislation will allow the introduction of a tool for the targeted economic use of budgetary funds in order to stimulate the protection and use of water resources, the development of water management and will have a significant impact on improving the situation of the industry on the ground.

In order to increase the volume of measures carried out for water protection purposes in the regions, the proposed amendments will make it possible to lay down the necessary norms for further initiatives of local executive bodies to spend budget funds on measures aimed at protecting and restoring water resources, in proportion to the volume of payments collected in the region. The application of this approach is aimed at increasing the share of budget expenditures for the protection and use of water resources.

Expanding the ways of fulfilling the contractual (legislative) obligations of subsoil users to support science and social projects will open the way for scientific and industrial organizations to access measures of support (participation) from entrepreneurship.

To eliminate the 2nd problem, a systematic solution to the issues of watering pastures is necessary. It is proposed to provide action plans for watering pastures as part of plans for the development and reconstruction of pasture infrastructure facilities, plans for pasture management and use (the Law of the Republic of Kazakhstan dated February 20, 2017 "On Pastures" [12]).

In order to ensure the availability of water resources for agricultural producers and eliminate the link of water dealers represented by the SEC, it is proposed to exclude water supply services from the activities of the SEC (the Law of the Republic of Kazakhstan dated October 29, 2015 "On Agricultural cooperatives" [13]).

Increasing the availability of water supply services for agricultural producers, as well as improving the system of state planning and implementation of measures for watering pastures.

In order to eliminate the 3rd problem, it is necessary to reconsider the approach to tariff formation in the field of water resources in order for water to receive the real economic value necessary to increase the efficiency of water use. At the same time, it is necessary to recognize cultural norms and provide people with sufficient amounts of water to meet their basic needs.

Currently, the interest in the use of water-saving industries and water-saving equipment is not an economic necessity for both product manufacturers and organizations that supply water to producers. In this regard, in order to achieve an understanding by consumers of the economic value of the country's water resources, it is proposed to increase the base rate, which is the basis for calculating fees for the use of water from surface sources.

At the same time, in order to stimulate economical, thrifty and efficient use and transportation of water from surface sources, it is proposed to determine the amount of the fee as differentiated with the use of reducing coefficients in the case of the introduction by the water user of new water-saving, treatment technologies, modernization of existing equipment and other actions aimed at improving the efficiency of water use.

Changes in the water pricing policy and the legislative consolidation of a differentiated tariff for water supply services will create incentives for economical use of water and conditions for attracting investments for the construction, operation and maintenance of water facilities. Current measures in the form of subsidies and budget loans will be finalized taking into account the emphasis on encouraging water relations entities (water consumers) to water conservation, the introduction of the best available technologies, increasing the productivity of water and land resources, improving the ecological and reclamation condition of irrigated lands, increasing land fertility, water purification, reuse of water, the use of recycled water supply, etc.

Of course, this step may cause dissatisfaction with a certain part of the population, in order to understand the decision taken, it is planned to conduct appropriate explanatory work among the population and the phased introduction of a differentiated tariff.

To fix the following problem, it is necessary to make amendments:

1) to the Law of the Republic of Kazakhstan dated February 20, 2017 "On Pastures" [12] in terms of clarifying the competence of basin water management departments and territorial bodies of the authorized body in the field of subsoil exploration when planning and implementing measures for watering pastures;

2) to the Law of the Republic of Kazakhstan dated July 8, 2005 "On state regulation of the development of the agro-industrial complex and rural territories" [14] in terms of clarifying the competence of the authorized body in the field of development of the agro-industrial complex and the authorized body in the field of protection and use of water resources;

3) to the Law of the Republic of Kazakhstan dated July 4, 2009 "On support for the use of renewable energy sources" [15] in terms of determining the competence of the authorized body in the field of protection and use of the water fund to coordinate the plan of placement of facilities to support the use of renewable energy sources using hydrodynamic energy of water, heat of groundwater, rivers, reservoirs and implementation other powers;

4) to the Law of the Republic of Kazakhstan dated July 7, 2006 "On Specially Protected Natural Territories" [16] in terms of clarifying the competence of the authorized body in the field of protection and use of water resources;

5) to the Environmental Code of the Republic of Kazakhstan dated January 2, 2021 [17] regarding the collection and (or) use of surface and underground waters in the order of special water use in accordance with the terms of a permit for special water use, excluding the possibility of carrying out such activities in accordance with the terms of a comprehensive environmental permit;

6) other legislative acts of the Republic of Kazakhstan.

Legislative consolidation of the powers of the authorized body (department of the authorized body) on the protection and use of water resources in economic sectors will contribute to improving the system of interaction of state bodies in various sectors of the economy.

Differentiation of complex environmental permits and special water use, including taxation of these types of activities; protection of the interests of the state, the population and the economy on water resources.

It is necessary to make appropriate changes to eliminate the 5th problem in the Law of the Republic of Kazakhstan dated July 8, 2005 "On state regulation of the development of the agro-industrial complex and rural territories" [14] in order to provide legislative support for young professionals coming to villages, as well as in the Law of the Republic of Kazakhstan dated July 27, 2007 "On Education" [18] in terms of providing rural settlements with graduates of water management specialties.

Development of rural territories by stimulating the involvement of water management workers in rural settlements; attracting young personnel to rural settlements; continuity of experience.

In addition to the allocation of additional budgetary funds, no possible negative consequences are envisaged.

Amendments are proposed to exclude the 6th problem in the Code of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2017 "On Subsoil and Subsoil Use" [11] regarding the settlement of issues of assessment and protection of groundwater.

In connection with the planned introduction of a notification procedure for the beginning or termination of the extraction and use of groundwater by the population for personal needs (drinking water supply) with withdrawal limits of up to five cubic meters per day, it is necessary to amend the Law of the Republic of Kazakhstan dated May 16, 2014 "On Permits and notifications" [19] in terms of expanding the list of notifications. It is also supposed to extend the validity of a permit for special water use to any amount of abstraction and (or) use of groundwater by business entities.

Obtaining reliable data of the state monitoring of groundwater, respectively, the state water cadastre.

Such a measure may cause dissatisfaction with a certain part of the population, but this problem can be solved by conducting appropriate explanatory work among the population.

In order to eliminate the 7th problem for correspondence with the provisions of the Water Code (in the new edition), it is proposed to exclude from the scope of the Water Code issues of ensuring the safety of hydraulic structures, water supply and sanitation in housing and communal services, land reclamation, prevention and elimination of harmful effects of water. In addition, we believe that there is a need to return to rural cooperatives of water users for their independent regulation of water supply and sanitation issues in the agro-industrial sector.

The adoption of new sectoral legislative acts "On the safety of hydraulic structures", "On irrigation and drainage", "On drinking water supply and sanitation", "On the rural consumer Cooperative of Water Users" and amendments to the Law of the Republic of Kazakhstan "On Civil Protection" regarding the prevention and elimination of harmful effects of water will clearly delineate the spheres of state regulation of the relevant legal relations.

Conclusion

The basis for the formation of sustainable development, stable state policy in the field of water management is the national policy. And the legal basis for the implementation of water policy is the Water Code. Properly structured legislative support will improve the existing system of water resources management in Kazakhstan.

In this article, during the study, the above shortcomings were analyzed and identified. The main advantage of the Water Code is the presence of an article in it that interprets its basic concepts. However, it is necessary to amend the Water Code to improve the management of water resources in Kazakhstan.

These recommendations can be taken into account as necessary measures to resolve the shortcomings and comments specified in the Code.

References:

1. Dembo L.I. The question of the concept of natural objects and their difference from non–natural (commodity) objects is covered in detail in the books: Legal issues of nature protection in the USSR. - M.: Gosyurizdat, 1963;

2. It was entrusted to develop a draft of a new Water Code. –URL: https://kapital.kz/gosudarstvo/102730/porucheno-razrabotat-proyekt-novogo-vodnogo-kodeksa.html. Date of application: 05.03.2022;
3. The message of the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan dated September 1, 2021 "The unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the prosperity of the country". –URL: https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048. Date of application: 23.04.2022;
4. Kazakhstan Republikasyn 2003 zhylgy 9 shildedegi N 481 Su Codexi // Information and legal system of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481. Date of application: 05.03.2022
5. Message of the President of the Republic of Kazakhstan – Leader of the Nation N.A. Nazarbayev to the people of Kazakhstan. Astana, December 14, 2012;
6. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated May 30, 2013 No. 577 "On the concept for the transition of the Republic of Kazakhstan to a "green economy"" // Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1300000577. Date of application: 23.04.2022
7. The message of the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan. September 1, 2020 –URL: https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-1-sentyabrya-2020-g. Date of application: 23.04.2022
8. On the Concept of the foreign policy of the Republic of Kazakhstan for 2020 – 2030. –URL: https://www.akorda.kz/ru/legal_acts/decrees/o-koncepcii-vneshnei-politiki-respubliki-kazahstan-na-2020-2030-gody. Date of application: 23.04.2022
9. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 15, 2018 No. 636 "On approval of the National Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025 and invalidation of certain decrees of the President of the Republic of Kazakhstan" // Information and legal system of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636. Date of application: 30.05.2022
10. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated May 24, 2021 No. 582 "On approval of the Conceptual plan of legislative work for the period 2021-2026" (seventh convocation of the Parliament of the Republic of Kazakhstan) // Information and legal system of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000582. Date of application: 30.05.2022
11. Code of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2017 No. 125-VI ZRK "On subsoil and subsoil use" // Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125. Date of appeal:

30.05.2022

12. Law of the Republic of Kazakhstan dated February 20, 2017 No. 47-VI ZRK "On pastures" // Information and legal system of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1700000047/z47_1.htm. Date of application: 30.05.2022
13. Law of the Republic of Kazakhstan dated October 29, 2015 No. 372-V ZRK "On agricultural cooperatives" // Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000372. Date of appeal: 30.05.2022
14. The Law of the Republic of Kazakhstan dated July 8, 2005 "On state regulation of the development of the agro-industrial complex and rural territories" // Information and legal system of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z050000066_. Date of application: 30.05.2022
15. The Law of the Republic of Kazakhstan dated July 4, 2009 "On support for the use of renewable energy sources" // Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z090000165_. Date of application: 30.05.2022
16. The Law of the Republic of Kazakhstan dated July 7, 2006 "On specially protected natural territories" // Information and legal system of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175_/z060175.htm. Date of application: 30.05.2022
17. Environmental Code of the Republic of Kazakhstan dated January 2, 2021 // Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400. Date of application: 30.05.2022
18. The Law of the Republic of Kazakhstan dated July 27, 2007 "On education" // Information and legal system of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319_. Date of application: 30.05.2022
19. The Law of the Republic of Kazakhstan dated May 16, 2014 "On permits and notifications" // Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan "Adilet". –URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000202. Date of application: 30.05.2022

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Sabyrbek Nazym Yessilkyzy
Lecturer, Master of Foreign Languages,
Department of «World Languages»
M.Kh. Dulaty Taraz Regional University,
Republic of Kazakhstan

Abirbek Aiya Saukhymbekkyzy
Student of speciality «Training of foreign language teachers»
M.Kh. Dulaty Taraz Regional University,
Republic of Kazakhstan

THE ROLE OF INTERCULTURAL COMMUNICATION IN THE PROCESS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES AT THE PRESENT STAGE

Abstract. *The article reveals the importance of intercultural communication, discusses the main approaches to teaching foreign languages at the present stage.*
Keywords: *intercultural communication, dialogue of cultures, communicative competence, integrative approach.*

In the process of teaching foreign languages in Kazakhstan, there is currently a period of revision of the goals, objectives and teaching methods in connection with the rapid entry of Kazakhstan into the world community, which, in turn, leads to a change in both the general methodology and specific methods and techniques in theory and practice of teaching foreign languages.

In modern society, it is the practical knowledge of a foreign language that is the main goal of not only linguistic, but also any education, as there is a growing need for specialists in various fields of knowledge who practically know one or more foreign languages. Therefore, the main goal of teaching a foreign language is the formation of a linguistic personality that is ready for real, productive communication with representatives of other cultures at various levels and in various areas of life.

The need for verbal support of intercultural communication comes to the fore (establishing personal contacts, conducting telephone conversations, exchanging correspondence, holding presentations, meetings and meetings, negotiations, participating in conferences and seminars). Language is the main exponent of the identity of culture, and at the same time is the main mediator in the intercultural communication process [1].

Thus, a speaker of a foreign language must not only correctly formulate thoughts in a foreign language, but also observe the cultural norms adopted by native speakers of the language being studied. Mastering the language, the student must also penetrate into a different system of values and life guidelines and integrate it into his own picture of the world. Depending on how adequately people realize the values of their culture and compare them with the values of the cultures of other peoples, the well-being of this people is also determined.

In this regard, an integrative approach to teaching foreign languages in the context of a dialogue of cultures has acquired particular importance. The dialogue of cultures assumes that the interaction of different pictures of the world presented by the communicants includes their logic, thinking, value meanings and is not blocked, but stimulated through mutual understanding, tolerance, positive attitude.

Numerous studies of the issues of interaction between cultures indicate that the content and results of diverse intercultural contacts largely depend on the ability of their participants to understand each other and reach agreement, which is mainly determined by the ethnic culture of each of the interacting parties, the psychology of peoples, and the dominant cultural values in one or another. In cultural anthropology, these relationships between different cultures are called "intercultural communication", which means the exchange between two or more cultures and the products of their activities, carried out in various forms [2]. This exchange can take place both in politics and in interpersonal communication of people in everyday life, family, informal contacts.

Relations are intercultural if their participants do not resort to their own traditions, customs, ideas and ways of behaving, but get acquainted with other people's rules and norms of everyday communication. For intercultural communication, the sender and recipient of the message must belong to different cultures. It also requires the participants in communication to be aware of each other's cultural differences. In its essence, intercultural communication is always interpersonal communication in a special context, when one participant discovers the cultural difference of another.

It is known that communication occurs at three levels: communicative, interactive and perceptual. *The communicative level* is a contact through the language and cultural traditions characteristic of a particular community of people. The result of this level of interaction is mutual understanding between people. *The interactive level* is communication that takes into account the personal characteristics of people. It leads to certain relationships between people. *The perceptual level* enables mutual knowledge and rapprochement of people on this rational basis. It is a process of perception by partners of each other, determining the context of the meeting. Perceptual skills are manifested in the ability to control one's perception, "read" the moods of partners in terms of verbal and non-verbal characteristics, understand the psychological effect of perception and take them into account to reduce its distortion [3].

A necessary condition for communicative interaction is *communicative competence*, which refers to the possession of several types of general knowledge shared by communicants [4]. They are formed, firstly, from the knowledge of the actual symbolic system within which communication takes place, and, secondly, from knowledge about the structure of the external world. Knowledge about the external world consists of the personal experience of the individual, basic, fundamental knowledge about the world that all people have, and all other knowledge that people have as a result of their belonging to various national, ethnic, social, religious, professional and other groups.

Considering these factors of the communicative process, the Council of Europe, back in 1986, identified six components in the concept of "communicative competence" that must be taken into account in the learning process:

– linguistic competence is "the ability to reproduce and interpret meaningful statements, built in accordance with the rules of the language and expressing their generally accepted meaning";

– sociolinguistic competence is "the selection of such ways in which the choice of language forms is determined by such conditions as the environment, the relationship between communication partners, communicative intention, etc.";

– discourse competence is "the ability to use the acquired strategies in the construction and interpretation of the text";

– strategic competence is "the ability to use various kinds of communication strategies to overcome difficulties in communication";

– sociocultural competence is "an essential ability for the correct and appropriate use of the language, as well as a condition for expanding the student's communicative horizon beyond that which corresponds to his linguistic community";

– social competence is "implies the desire and ability to interact with others and differs from other components in that it is less oriented towards languages and more about the student's personality".

Thus, successful intercultural communication implies, along with the knowledge of a foreign language, the ability to adequately interpret the communicative behavior of a representative of a foreign society, as well as the readiness of communication participants to perceive a different form of communicative behavior, understanding its differences and variation from culture to culture. The strategy of convergence of foreign cultural knowledge is aimed at preventing not only semantic, but also cultural failures in communication. The main problem here is the problem of understanding. When solving it, it should be remembered that language is only a tool for transmitting forms of speech behavior, it only creates an environment for intercultural communication. Understanding in intercultural communication is a complex process of interpretation, which depends on a complex of both linguistic and non-linguistic factors. To achieve understanding in intercultural communication, its participants must not only master the grammar and vocabulary of a particular language, but also know the cultural component of the meaning of a word, the realities of a foreign culture.

The point is that the actual use of words, the actual speech production, is largely determined by the knowledge of the social and cultural life of the speech community speaking this language. Language does not exist outside of culture, i.e. outside the socially inherited set of practical skills and ideas that characterize our way of life. Since linguistic structures are based on socio-cultural structures, for the active use of the language as a means of communication, it is necessary to know the world of the language being studied as deeply as possible [5].

Without knowing the world of the language being studied, it is impossible to master the language as a means of communication, it can only be mastered as a way of storing and transmitting information, as a "dead" language, devoid of life-giving soil - the culture of the carrier. By the way, this also explains the failures with artificial languages, which have not received wide distribution and are doomed to die.

That is why the study of a foreign language involves the assimilation of not only a plan for expressing a certain linguistic phenomenon, but also a plan for its content, that is, the development in the minds of students of the concept of new objects and phenomena that have no analogues either in their native culture or in their native language. To do this, it is necessary to include elements of country studies in language teaching - this creates a synthetic type of teaching work, called linguistic and country studies teaching.

In order to teach a foreign language as a means of communication, it is necessary to create an environment of real communication, establish a connection between teaching foreign languages and life, and actively use foreign languages in living, natural situations. These can be scientific discussions in the language with the involvement of foreign experts and without it, summarizing and discussing foreign scientific literature, reading individual courses in foreign languages, participation of students in international conferences, work as a translator, which is precisely in communication, contact, ability to understand and convey information. It is necessary to develop extracurricular forms of communication: clubs, circles, open lectures in foreign languages, scientific societies of interest, where students of various specialties can gather.

The problem of intercultural communication in the study of foreign languages is that there is a single, complementary relationship between the teaching of foreign languages and intercultural communication. The solution of this pragmatic problem is possible only under one condition - that a fairly solid fundamental theoretical base will be created. To create it, it is necessary:

1) to apply the results of theoretical works on philology to the practice of teaching foreign languages;

2) theoretically comprehend and generalize the vast practical experience of teachers of foreign languages [6].

In the traditional approach to learning foreign languages, the main teaching method was to read texts in a foreign language. And this applied not only to the school level of education, but also to higher education. The topics of everyday communication were represented by the same texts, only related to the subjects of everyday communication, however, few of these specialists, having read such texts, could adequately behave in a real situation that would require the use of knowledge of a practical foreign language, and not its large-scale literary side.

Traditionally, the teaching of foreign languages in our country was reduced to reading texts. At the same time, at the level of higher education, the training consisted in the fact that philologists read fiction, and non-philologists read special texts according to their future profession, and everyday communication was considered a luxury or was represented by so-called everyday topics: in a hotel, in a restaurant, in a store. The study of these famous topics in the conditions of the complete impossibility of real acquaintance with the world of the language being studied and the practical use of the acquired knowledge was useless.

Thus, almost exclusively one function of the language was realized - the function of communication, informative, and then in a narrowed form, since of the four language skills (reading, speaking, writing, understanding), only one was developed, focused on "recognition" - reading.

Teaching foreign languages on the basis of only written texts reduced the communicative capabilities of the language to a passive ability to understand texts created by someone, but not to create, not to generate speech, and without this real communication is impossible.

According to S. G. Ter-Minasova, “knowing the meanings and rules of grammar is clearly not enough to actively use the language as a means of communication. It is necessary to know as deeply as possible the world of the language being studied. In addition to meanings and grammar rules, you need to know: 1) when to say / write, how, to whom, with whom, where; 2) as a given meaning/concept, a given subject of thought lives in the reality of the language being studied”[7].

Thus, mastering a foreign language code that allows successful intercultural interaction involves the study of cultural features that determine the specifics of the partner’s social and business behavior, determined by the influence of historical traditions and customs, lifestyles, etc. Therefore, foreign languages as a means of communication between representatives of different peoples and cultures should be studied in inseparable unity with the world and the culture of the peoples who speak these languages.

References:

1. Grushevickaja, T.G., Popkov, V.D. & Sadohin, A.P. (2002) Osnovy mezhkul'turnoj kommunikacii, JuNITI-DANA, Moscow (in Russian).
2. Gudkov, D.B. (2003) Teorija i praktika mezhkul'turnoj kommunikacii, ITDGK “Gnozis”, Moscow (in Russian).
3. Ibid.
4. Grushevickaja, T.G., Popkov, V.D. & Sadohin, A.P. (2002) Op. cit.
5. Vedenina, L.G. (2000) “Teorija mezhkul'turnoj kommunikacii i znachenie slova”, Inostrannye jazyki v shkole, No 5 (in Russian).
6. Gudkov, D.B. (2003) Op. cit.
7. Ter-Minasova, S.G. (2000) Jazyk i mezhkul'turnaja kommunikacija, Slovo, Moscow (in Russian).

Горшкальова Тетяна Миколаївна
педагогічне звання «Вихователь – методист»,
музичний керівник ЗДО№ 7 м. Малина, Житомирської області,
член міжнародної федерації арт – терапії і самореалізації особистості,
Україна

АРТ – ТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ ПСИХОКОРЕКЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ СТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ

Анотація. *У статті описано травматичні події та випадки, які впливають на посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), а також, що призводить до виникнення посттравматичного стресового розладу, головні критерії діагностики ступеня тяжкості та типові ознаки ПТСР. Наведено найвідоміші підходи в психотерапії посттравматичних стресових розладів, ефективність яких вивчається та часто порівнюється. Висвітлено засоби творчої діяльності людини, через посередництво образів, які вона використовує в арт – терапії, транслює своє сприйняття світу та ставлення до нього. Підкреслено, що будь – яка творча діяльність – терапевтична і допомагає особі, прийнятим для соціуму способом, зняти напругу, що у неї нагромадилася. У продуктах творчості вигадливо переплітається інформація, джерелами якої є як відкриті, так і глибинні пласти людської душі.*

Ключові слова: *арт – терапія, тяжкі психотравмуючі події, арт засоби, інтропсихічний процес, посттравматичний стресовий розлад.*

Травма залишає відбиток, який може змінити хід вашого життя. Коли активізується травма, час і простір зупиняються, і ви потрапляєте в пастку почуття жаху, яке виникло в той момент, коли травма сталася. Цей жах може спокійно жити всередині вас або захлеснути вас в будь-який момент.

(Шон Гровер)

Протягом свого життя людина потрапляє в різні ситуації та зазнає впливу факторів, окремі з яких з огляду на свою загрозливість, інтенсивність та непередбачуваність є травматичними. Численні кривди, занедбаність у дитинстві, гострі міжособові конфлікти, дорожньо – транспортні пригоди, фізичне та сексуальне насильство, важкі хвороби – усе це травматичні події, які, звісно, не вичерпують усього переліку, однак є імовірними в житті чи не кожної людини.

Для того щоб відновитися після пережитого стресу та повернутися до продуктивного життя, людина має впоратися з емоційними переживаннями і разом з тим подолати тривожні схеми світосприймання, адже пережиті загрози змушують очікувати на подібне і в майбутньому. У більшості випадків підтримка оточення, подолання безпосередніх загроз та відновлювальні механізми психіки сприяють тому, що особи, які зазнали травми, через певний час зцілюються та позбуваються симптоматики посттравматичного стресового розладу.

На жаль, до травматичних належать і події, що торкаються не однієї чи кількох осіб, а охоплюють цілі спільноти, ставлять під загрозу та змінюють життя мешканців селищ, міст, регіонів, країни. До них належать стихійні лиха, терористичні акти і, звісно, воєнні дії, у ході яких люди стають свідками смертей, втрачають житло, піддаються тортурам та стикаються з необхідністю переселятися на нові місця і починати життя спочатку. Саме такі події через раптовість виникнення, масштабність охоплення і наслідків переселятися на нові місця і починати життя спочатку. Саме такі події через раптовість виникнення, масштабність охоплення і наслідків, а також складність адаптації до нових умов становлять найбільший ризик з погляду розвитку, загострення та хронізації стресових розладів. |1. 1-2|

У тяжких випадках психотравмуючі події призводять до виникнення посттравматичного стресового розладу(ПТСР). Проблему посттравматичного стресового розладу порушують у своїх роботах Ю.Александровський, Ю.Бритвіна, П.Лапанов, І.Малкіна – Пих, О.Панченко, Т.Петросян, Г.Рум'янцева, Є.Снедков, В.Солдаткін, О.Сиропятов, Г.Фастовцев та інші. Статистичні дані свідчать, що ПТСР є найпоширенішим розладом у світі, причому він у 1.5 разів частіше трапляється в жінок, ніж у чоловіків. Постравматичний стресовий розлад (ПТСР) виникає як відсторонена або тривала відповідь на стресову подію (короткочасну чи довготривалу) виключно загрозливого або катастрофічного характеру, яка може викликати глибокий стрес майже в будь якої людини. Посттравматичний стресовий розлад призводить до суттєвих змін у п'яти сферах життєдіяльності: виробничій, соціальній, особистісній сфері, сферах сім'ї та здоров'я. Р.Кадиров виділяє такі критерії діагностики ступеня тяжкості ПТСР:

1. Досвід переживання особою психотравмуючої події.

2. Загроза життю. Сюди належить катування, фізичне насилля, побиття, погрози, шантаж та ін.). Причому автор відмічає, що на першому місці знаходиться згвалтування , на другому – військові конфлікти.

3. Ступінь тяжкості психотравмуючих переживань.

4. Перітравматична дисоціація.

5. Об'єктивність травмуючої події.

6. Недостатність соціальної підтримки.

7. Вік (у групі ризику перебувають особи старші 46 років) та наявність особливих рис особистості (тривожність, емоційна нестійкість, інтровертованість та ін.).

8. Наявність в анамнезі психічних розладів.

До типових ознак ПТСР належать: нав'язливі переживання травмуючої події, що проявляються у спогадах, думках, кошмарних сновидіннях; емоційне загальмування, відсторонення від інших людей; уникнення дій та ситуацій, що пов'язані з травмою. Мають місце надмірне збудження, безсоння, тривожність, депресія, можливі суїцидальні нахили. Появі симптомів передує латентний період (від кількох днів – до кількох місяців). Метою надання психотерапевтичної допомоги пацієнтам із ПТСР слід вважати допомогу у звільненні від нав'язливих спогадів та активне включення пацієнта в реальне життя. Конструктивне подолання кризового стану особистістю можливе або із залученням внутрішніх ресурсів (допінг – стратегії), або ж за допомогою залучення відповідних додаткових ресурсів, наприклад за допомогою фахівця та використання дієвих психотерапевтичних методів. |2. 62 - 64|

Найвідомішими підходами в психотерапії посттравматичних стресових розладів, ефективність яких вивчається та часто порівнюється, є програми управління стресом, підтримувальна недирективна роджеріанська психотерапія, гіпнотерапія, психодрама, а також інтерперсональна, психодинамічна, когнітивно – поведінкова психотерапія і терапія методом десенсибілізації й репроцесингу травматичної пам'яті за допомогою рухів очима. Метааналізи порівняльної ефективності цих методів (А.Ехлерс та Жд.Біссон з колегами, Р.Брадлей і ДЖ. Грін з колегами, М. Еттен і С.Тайлор, М.Клоітер, Г.Сидлер та Ф.Вагнер свідчать про те, що будь – які нетравмофокусовані втручання мають меншу ефективність, ніж ті, які були спеціально розроблені та безпосередньо сфокусовані на роботі із симптоматикою ПТСР. Найефективнішими в цій царині, за даними тих самих метааналізів, і такими, що визнані наразі методами першого вибору в роботі з ПТСР за рекомендацією провідних організацій (Американської психологічної асоціації, Австралійського центру посттравматичного психологічного здоров'я, Національного інституту здоров'я і якості медичної допомоги Великобританії ,Управління психічного здоров'я ветеранів при міністерстві оборони США), є травмофокусована когнітивно – поведінкова психотерапія та метод десенсибілізації і репроцесингу травматичної пам'яті за допомогою рухів очима (EMDR)

Когнітивно – поведінкова травмофокусована психотерапія охоплює різні схеми втручань, спрямовані на переосмислення та повторне переживання травматичних подій. Основними методами травмофокусованих втручань є експозиція наживо (in vivo exposure), експозиція в уяві (imaginal exposure), пролонгована експозиція (prolonged exposure), стимульна конфронтація (stimulus confrontation), повторне когнітивне опрацювання (cognitive reprocessing), когнітивна реконструкція narrative reconstruction).

Найдієвішою в когнітивно – поведінковій психотерапії посттравматичного стресового розладу вважають так звану когнітивну терапію ПТСР (cognitive therapy for PTSD), запропоновану А. Ехлерс і Д.Кларком. Її неофіційна назва – оксфордський підхід до терапії ПТРС – виникла через асоціацію з місцем праці авторів – Оксфордським центром тривожних розладів і травми. Зазначимо, що сила статистичного ефекту послаблення симптомів ПТСР між початком і завершенням терапії порівняно з контрольною групою для цього становить 2.7-2.82 (для самозвітів) і 2.07 (для клінічної оцінки відсіяних учасників не перевищує 3%, що є найкращими показниками порівняно з іншими схемами когнітивно – поведінкових інтервенцій під час роботи з посттравматичними розладами. |1. 29-30|

Одним із сучасних та дієвих методів у роботі з ПТСР є метод - арт – терапія. Арт – терапія – це один з найбільш ефективних способів роботи з клієнтами будь – якого віку і з будь – якими порушеннями, при цьому для особистості – це спосіб саморозкриття, самовираження, розвитку та шлях до власної гармонізації.

Як самостійна галузь теоретичних знань та практичної діяльності, арт – терапія стала формуватися на стику науки і мистецтва на початку XX століття. Сьогодні арт – терапія («art –therapy», в буквальному значенні цього терміна, означає лікування образотворчим мистецтвом) – це дуже пластичний, напрямок психотерапії, що активно розвивається і розширює сферу свого застосування. Методи і техніки арт – терапії активно використовуються в медицині, педагогіці, соціальній роботі. Основна мета, що сприяє активному продовженню життя, набуттю рівноваги. Основне завдання арт – терапії полягає в тому, щоб посередництвом символів, образів, метафор, через які інформація кодується на несвідомому рівні психіки, «витягнути» певну проблему, що захована за ними, спроектувати її на свідомий рівень та пропрацювати пов’язані з нею емоції та переживання і звільнитися від застарілих чи витіснених емоцій. |3.7-8|

За визначення Британської Асоціації Арттерапевтів, арт – терапія – це форма психотерапії, яка використовує артзасоби як основний спосіб вираження та спілкування. У цьому контексті мистецтво використовують не як діагностичний засіб, а як засіб, який допомагає розв’язати емоційні проблеми, що можуть зумовлювати заплутаність і тривогу. Представники Американської асоціації арт – терапії визначають останню як інтегровану професію у галузі психічного здоров’я та соціальних послуг, яка збагачує життя людей ,сімей та громад завдяки активній художній творчості , творчому процесу, прикладній психологічній теорії та людському досвіду в межах психотерапевтичних стосунках.

У широкому значенні арт – терапія (від *англ.*ert. – мистецтво, образотворче мистецтво і *грец.*therapeia – зцілення лікування) – система психологічної допомоги, заснована на мистецтві та творчості, а також побудові та розвитку, психотерапевтичних стосунків. Таке визначення подає Олена Вознесенська, одна із авторів «Енциклопедичного словника з арт – терапії», президент ВГО «Арт – терапевтична асоціація». Отже, не будь – який творчий процес можна назвати арт – терапією. У мистецтві та творчості створення певного продукту є водночас метою і кінцевим результатом діяльності. В арт – терапії творчий продукт – посереднику у спілкуванні клієнта і терапевта на символічному рівні, а також засіб, щоб досягнути цілі – розв'язати внутрішній конфлікт, поліпшити емоційний стан особистості.

Як і всі напрями психотерапії, арт – терапія походить із клінічної практики. Вважають, що на розвиток методів аналізу та інтерпретації художнього матеріалу вплинули ідеї Зигмунда Фройда і Карла Густава Юнга. Зигмунд Фройд першим заговорив про несвідоме. Він вважав, що символи являють собою втрачені спогади і вналісдок інтропсихічного процесу проявляються в снах та художній творчості. На думку Карла Густава Юнга, творчість – один із основних елементів терапії. За допомогою символів і образів людина виражає енергію несвідомого, що сприяє відновленню психічного балансу між несвідомим і свідомим Я, а також особистісному зростанню. |4. 392-393|

Розглянемо деякі особливості арт – терапії як методу допомоги особистості у вирішенні ПТСР. Зазвичай люди користуються вербальними каналами комунікації. Арт - терапія (як і мистецтво взагалі) використовує мову візуальної, пластичної, аудіальної експресії, тому є незамінною в ситуаціях, де вербальний спосіб взаємодопомоги неможливий. Арт – терапія як засіб вільного самовираження й самопізнання є інструментом дослідження й гармонізації тих сторін внутрішнього світу людини, для вираження яких немає адекватних вербальних засобів. Тому часто арт – терапія стає єдиним способом «зв'язку» між людиною та суспільством, клієнтом та консультантом. Творчість допомагає людині зрозуміти й оцінити свої почуття, спогади, образи майбутнього, знайти час для відновлення життєвих сил та для спілкування із собою.

У результаті арт – терапевтичної роботи створюються додаткові можливості для внутрішньо особистісної комунікації, перехід на глибші рівні взаємодії з проявом внутрішніх (в тому числі неусвідомлюваних) механізмів організації поведінки, відбувається звільнення від впроваджених домінуючою культурою й ідеологією поведінки й освоєння тих ролей, які найбільше відповідають глибинній природі, потребам і напрямам розвитку людини.

Креативність притаманна людині як представнику людства. Майстерність творчих рішень, нестандартних винаходів необхідні в кожній сфері людської діяльності. Творчі здібності є у кожного, але не всі вміють їх використовувати. Креативність дозволяє знаходити ефективні рішення й сприяє особистій професійній самореалізації та зростанню. Творчість – це вихід за межі знань, подолання та звільнення від обмежень. Творчий процес є процесом створення принципово нового продукту, а креативність – спроможністю відмовитися від стереотипних моделей мислення та дії.

Мистецтво психотерапевтичне за своєю природою та сутністю, тому що воно займається проблемами пристосування «Я» людини до навколишньої реальності, сенсу існування цього «Я» або внутрішнім буттям людини. Символічна мова образотворчого мистецтва найбільш адекватна для вираження несвідомого. Спираючись на трансцендентні властивості символів та власний творчий потенціал, людина може досягти само зцілення. Символічні образи містять у собі способи вирішення внутрішніх конфліктів особистості.

Отже, заняття арт – терапією – могутній чинник особистісного розвитку й необхідність для виживання в мінливому світі. Знайти творче (креативне) рішення – значить зробити те, що ще ніхто не робив. Тобто, креативність тісно пов'язана з адаптивністю. Кожна кризова ситуація (незалежно від того зовнішня чи внутрішня це криза) є порушенням нормальної адаптивності. Слід також відзначити, що мистецтво говорить тільки про почуття та переживання.

Саме тому арт – терапія як метод апелює до внутрішніх сил людини, до її творчих можливостей. Можна стверджувати, що арт – терапія пов’язана з розкриттям творчих здібностей і сутнісного потенціалу людини, мобілізацією внутрішніх механізмів саморегуляції та зцілення. |5. 8 -9|

Список джерел:

1. Socio-psychological methodical rehabilitation center. (2015). Psychological assistance of a person experiencing the consequences of traumatic events: collection of articles // Institute of Social and Political Psychology; Representation of the Polish Academy of Sciences in Kyiv; - K: Millennium,
2. Vlasenko S. (2017). Legal psychology, Uridicna psyhologia. № 2 (21) ISSN № 19-4682
3. Kalka N., & Kovalchuk Z. (2020). Workshop on art therapy: textbook. Part 1. Lviv: Lviv Department of Internal Affairs
4. Gorshkalyova T. (2021). Art therapy as a method of psychocorrection and innovative psychological and pedagogical technologies of personality (International scientific journal "Graal Science" № 10. Vinnytsia, UKR - Vienna, AUT
5. Voznesenskaya O., & Mova L. (2002). Art therapy in the work of a practical psychologist LLC Publishing House "School World", Kyiv

Марциняк-Дорош Оксана Михайлівна
кандидат психологічних наук,
доцент кафедри теоретичної та практичної психології
Національний університет Львівська Політехніка, Україна

Боднар Роксолана Андріївна
студентка IV курсу
Національний університет Львівська Політехніка, Україна

ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Актуальність теми полягає в тому, що предметом особливої уваги науковців у останні більш ніж два десятиріччя є проблема емоційного інтелекту – нового психологічного феномену, який в останні роки був ідентифікований американськими вченими як проблема психології особистості. Існує потреба визначити поняття емоційний інтелект (ЕІ) з урахуванням сучасних наукових підходів [2,3].Спільною ознакою у визначенні емоційного інтелекту є розуміння його як здатності до ідентифікації, розуміння емоцій і управління ними [1].

Відомо, що, емоції є одним із головних механізмів внутрішньої регуляції психічної діяльності та поведінки, спрямованих на задоволення потреб. Коли людина розуміється у своїх емоційних переживаннях, вміє управляти своїм емоційним станом, їй значно легше розв'язувати складні життєві проблеми, спілкуватися з людьми [4,5]. Тому в нашому сьогоденні є потреба в пошуку ефективних засобів, які б сприяли розвитку емоційного інтелекту. Ці засоби можуть бути найрізноманітнішими, починаючи від методів саморегуляції, закінчуючи різними психологічними властивостями особистості.

Мета: дослідити особливості емоційного інтелекту та з'ясувати психологічні засоби розвитку емоційного інтелекту.

Методи дослідження. Для досягнення поставлених завдань був підібраний відповідний психодіагностичний інструментарій: Тест на визначення рівня емоційного інтелекту (EQ) Н. Холла, Діагностика рівня емпатійних здібностей за В. Бойком, Методика самоефективності М. Єрусалем, Р. Шварцер, Тест життєстійкості (С. Мадді в адаптації Д. Леонтьєва)

Результати. Студенти спеціальностей «Психологія» та «Геодезія» IV курсу склали групу досліджуваних у цій роботі. В ході опрацювання результатів нами був проведений порівняльний аналіз двох груп.

Першою проаналізованою нами методикою є діагностика емоційного інтелекту» яка містить в собі шість шкал і визначає загальний показник (Н. Холл). Нами проаналізовано показники за спеціальністю і встановлено, що у студентів спеціальності «Психологія» загальний показник рівня емоційного інтелекту становить: у 8% - низький, у 71% - середній, у 21% - високий. У студентів спеціальності «Геодезія» – 9% - низький, у 91% - середній, у жодного – високий.

За шкалами методики спостерігаються вищі показники у студентів-психологів, ніж у студентів-геодезистів. За розподілом це означає що, студенти спеціальності «Психологія» більше обізнані в емоціях і тому, що їх викликає, вміють краще контролювати власні емоції, можуть продовжувати свою діяльність, незважаючи на свій емоційний стан. Високі показники емпатії вказують на те, що людина розуміє свого співрозмовника та може краще вловити його емоції та емоційні стани, добре відчути емоції і настрої інших. Загальник показник емоційного інтелекту вказує на нашу загальну здатність розпізнавати, розуміти емоції власні та інших. Як бачимо з розподілу у геодезистів EQ є вищим за середнім показником, але за високим немає жодного, а у психологів переважає середній та високий рівні емоційного інтелекту.

Наступною проаналізованою методикою є діагностика рівня емпатійних здібностей за В. Бойком. За загальним показником емпатії у студентів-психологів – в жодного нема дуже низького показника, у 28% - низький показник, у 44% - середній і в 28% - високий. У геодезистів за загальним показником емпатії - 9% дуже низький показник, у 66% - низький показник, у 25% - середній і в жодного - високого.

Результати аналізу вказують на те, що емпатія, як здатність розуміти і відчувати почуття іншої людини, вміння помістити себе в “поле” чужої позиції притаманна більшою мірою психологам, ніж геодезистам, що не дивно, адже однією з важливим умов їх професії є саме емпатія.

Наступною проаналізованою методикою є методика «самоефективність» М. Єрусалем, Р. Шварцер. Встановлено, що у студентів спеціальності «психологія» в жодного не присутній низький рівень самоефективності , у 9% - нижчий за середній рівень, у 28% - середній рівень, у 28% - вищий за середній рівень та у 35% - високий рівень самоефективності. В студентів спеціальності «геодезія» у 16% - низький рівень самоефективності, у 16% - нижчий за середній рівень, у 26% - середній рівень, у 26% - вищий за середній рівень та у 16% - високий рівень.

Як бачимо з даного розподілу у психологів спостерігається більше показників по високому рівню самоефективності ніж у геодезистів. Високі показники самоефективності проявляються у вірі у свої можливості мобілізувати свою мотивацію, когнітивні ресурси та напрями дій, необхідні для задоволення потреб та подолання перешкод. Низьке відчуття самоефективності пов’язане з певною тривожністю та безпорадністю щодо майбутніх очікуваних протистоянь труднощам.

Останньою проаналізованою методикою є тест життєстійкості (С. Мадді в адаптації Д. Леонтьєва). У студентів спеціальності «психологія» за загальним показником життєстійкості у 21% опитаних присутній низький рівень, у 50% - середній рівень, у 29% - високий рівень. По шкалах притаманні більше середні та високі показники. Окремо встановлено у студентів спеціальності «геодезія» за загальним показником життєстійкості у 41% опитаних присутній низький рівень, у 41% - середній рівень, у 18% - високий рівень, а за шкалами більше притаманні низькі та середні показники.

За загальним показником життєстійкості, тобто здатністю протистояти викликам зовнішнього середовища і при цьому зберігати внутрішній спокій та рівновагу вищі показники наявні у студентів психологів, що можна пояснити їх більшою усвідомленістю та кращими навичками саморегуляції.

Далі нами було проведено кореляційний аналіз між методиками. Для кращої надійності варто застосовувати непараметричні методи, зокрема кореляційний аналіз Спірмена, адже за даним критерієм Колмогорова-Смірнова більшість значень мають більше значення ніж $p \leq 0{,}05$. За даними кореляційного аналізу можна ствердити, що характеристики особистості (життєстійкість і самоефективність) підвищують рівень емоційного інтелекту та можуть вважатися засобами його підвищення, адже ми встановили значущі відмінності між рівнем емоційного інтелекту та показниками життєстійкості і самоефективності.

Висновки. Результати дослідження показали, що рівень емоційного інтелекту має тенденцію до збільшення при високій самоефективності та високому рівні життєстійкості студентів спеціальностей «Психологія» і «Геодезія». Нами також проведено кореляційний аналіз, де проаналізовано зв'язки між різними шкалами та підтверджена статистична значимість між показниками емоційного інтелекту і параметрами життєстійкості та самоефективності.

Список джерел:

1. Буркало Н. І.(2019). Психологічні особливості емоційного інтелекту. *Psychological Journal*, *5*(7), 34-49.
2. Марциняк-Дорош, О., & Мірошкіна, А. (2021). Вплив емоційного інтелекту на соціальні навички у професії логістів. *InterConf*.
3. Ракітянська, Л. (2018). Сутність та зміст поняття емоційний інтелект. *Педагогічний процес: теорія і практика*, (4), 35-42.
4. Савчук М.Р. Теоретичні основи дослідження емоційного інтелекту. Ефективна економіка, 2017. № 5
5. Темрук, О., & Колісник, Л. (2014). Проблема емоційного інтелекту на сучасному етапі розвитку психологічної думки. *Гуманітарний вісник Державного вищого навчального закладу Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди. Педагогіка. Психологія. Філософія*, (33), 207-223.

Марциняк-Дорош Оксана Михайлівна
кандидат психологічних наук,
доцент кафедри теоретичної та практичної психології
Національний університет Львівська Політехніка, Україна

Гіщак Христина Андріївна
студентка IV курсу
Національний університет Львівська Політехніка, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ СТАТЕВО-РОЛЬОВИХ СТЕРЕОТИПІВ НА ЖИТТЄВИЙ СЦЕНАРІЙ ОСОБИСТОСТІ

Актуальність теми полягає у тому, що усвідомлення людиною своєї приналежності до чоловічої або жіночої статі визначають її поведінку, спосіб життя, формування особистісних якостей. При виборі життєвого шляху людина може хибно сформувати свій життєвий сценарій, перебуваючи під впливом одного із статево-рольових стереотипів.

Статево-рольові стереотипи – це загальноприйняті, повторювані, стійкі переконання про ролі та місця жінок і чоловіків у людській спільноті [1,3]. Представники різних теоретичних напрямків наголошують на важливості соціальних очікувань відносно осіб як чоловічої, так і жіночої статі. Такі очікування великою мірою впливають на життєвий сценарій особистості.

Термін «життєвий сценарій» ввів в психологічний обіг Е. Берн. Він трактував поняття сценарію як підсвідомий безперервно діючий життєвий план, що закладається під впливом батьків в дитинстві [2, 5]. Формування життєвого сценарію – багатогранний процес, на який впливає значною мірою локус контролю особистості. За визначенням Дж. Роттера, локус контролю – це схильність людини локалізувати джерело контролю над своїм життям, зазвичай у зовнішньому середовищі або всередині себе [4, 6].

Мета: розширити знання про особливості функціонування статево-рольових стереотипів у сценарній поведінці особистості.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети був підібраний відповідний психодіагностичний інструментарій: Опитувальник С. Бем (модифікований варіант); Опитувальник гендерних установок (адапт. Костіної Т. О.); Опитувальник «Локус рольового конфлікту»; Опитувальник структурних его-станів (за Е. Берном).

Результати. Групу досліджуваних склали студенти спеціальностей «Психологія» та «Право». Нами був проведений порівняльний аналіз даних, які ми отримали завдяки проведенню емпіричних методик.

Першою проаналізованою нами методикою є опитувальник структурних его-станів (за Е. Берном). Серед студентів спеціальності «Психологія» у 35% - присутній его-стан «Батько», у 42% - его-стан «Дорослий» і 23% - «Дитина». Тим часом у студентів спеціальності «Право» у 35% - присутній его-стан «Батько», у 28% - его-стан «Дорослий» і 37% - «Дитина».

Ми можемо припустити, що домінування серед студентів спеціальності «Психологія» его-стану «Дорослий» свідчить про їх більшу усвідомленість, а також відповідальність та відчуття того, що вони мають сили боротися з певними труднощами, не переходячи в якісь інші его-стани. Серед студентів спеціальності «Право» домінує его-стан «Дитина», що може свідчити про певну безтурботність, орієнтованість на власні почуття та бажання.

Наступною проаналізованою нами методикою є опитувальник гендерних установок (адапт. Костіної Т.О.). Серед студентів спеціальності «Психологія» у 7% опитаних присутній дуже високий рівень гендерних установок, у 21% - високий, у 42% - середній і в 30% - низький рівень. Серед студентів спеціальності «Право» у 28% опитаних присутній дуже високий рівень гендерних установок, у 14% - високий, у 44% - середній і в 14% - низький рівень.

З розподілу бачимо, що у студентів спеціальності «Психологія» присутні більше середній і низький показники гендерних установок, а це означає, що вони не осуджують людей за те, що ті не виконують очікувані суспільством ролі, адже одним із важливим моментів роботи психолога є прийняття клієнта та усіх його особливостей. У студентів спеціальності «Право» присутні більше середній та дуже високий рівні. Це означає, що частина студентів також визнає певні права чоловіків і жінок і можливість власного вибору ролей. Проте є й та частина, яка вважає, що чоловіки та жінки повинні дотримуватися цілковито традиційних поглядів і переконань, і що вони не можуть змінювати свої ролі.

Наступною проаналізованою нами методикою є опитувальник «Локус рольового конфлікту». Серед студентів спеціальності «Психологія» у 28% опитаних присутній екстернальний локус рольового конфлікту , у 35% - проміжний локус рольового конфлікту і в 37% - інтернальний. Серед студентів спеціальності «Право» у 28% опитаних присутній екстернальний локус рольового конфлікту , у 35% - проміжний локус рольового конфлікту і в 37% - інтернальний.

Показниками локусів рольового конфлікту результати абсолютно співпали у студентів спеціальності «Психологія» і «Право». Тобто це означає, що у кожній групі є представники з трьома різними локусами рольового конфлікту, що відображає різноманітність думок і позицій щодо питання статево-рольових стереотипів.

Останньою проаналізованою нами методикою є тест-опитувальник С. Бем (модифікований варіант). Серед студентів спеціальності «Психологія» у 14% опитаних присутній показник фемінності , у 64% - показник андрогінності, в 22% - присутній показник маскулінності. Серед студентів спеціальності «Право» 35% опитаних присутній показник фемінності, у 35% - показник андрогінності та в 30% - присутній показник маскулінності.

Як бачимо з розподілу для студентів-психологів більш притаманною є андрогінність, тобто можливість поєднання і чоловічих, і жіночих рис, що дає можливість до більш неупередженого ставлення, а також може зменшувати певні статево-рольові упередження. У студентів-правників у приблизно однаковій мірі виражені показники фемінності, маскулінності та андрогінності.

Далі ми виявили кореляційні зв’язки між методиками. За критерієм Колмогорова-Смірнова більшість значень мають більше значення ніж $p \leq 0,05$, тому для кращої надійності ми застосували непараметричні методи, зокрема кореляційний аналіз Спірмена, за допомогою якого було виявлено, що стереотипи значною мірою впливають на життєвий сценарій особистості.

Висновки. Нами було проведено порівняльний та кореляційний аналіз для виявлення впливу статево-рольових стереотипів на життєвий сценарій особистості. За допомогою кореляційного аналізу ми проаналізували зв'язки між різними шкалами та підтвердили статистичну значимість між параметрами гендерних упереджень і его-станами.

Дослідження показало, що статево-рольові стереотипи впливають на формування сценарної поведінки особистості, адже ми встановили значущі відмінності між рівнем гендерних упереджень та его-станами особистості.

Список джерел:

1. Верещак Т., Кісеолар К., Слободянюк О. Ґендерні стереотипи на заваді становлення ґендерної рівності в Україні. Редакційна колегія, 2017, 402 с.
2. Костіна, Т.О. Гендерна складова життєвого сценарію особистості: жіночі сценарії. Актуальні проблеми психології: зб. наук. пр. Інституту психології імені Г. С. Костюка АПНУкраїни, 2019, 1, 53, 74-80 с.
3. Марциняк-Дорош О., Возняк Л. Вплив гендерних стереотипів на психологічні прояви насильства зі сторони партнера. InterConf. 2021 Nov 20.
4. Попович К. Ю. Вплив локусу контролю на самооцінку та самоефективність особистості. Ministry of education and science of ukraine mp dragomanov national university of pedagogy, 2017, 133 с.
5. Скориніна-Погребна О. В., Волошина О. В. Індивідуальні батьківські приписання чи заборони у молоді: їх структура і зміст. 2017.
6. Чудакова В. П. Відмінні характеристичні особливості особистості з інтернальним і екстернальним типом суб'єктивної локалізації контролю, і їх вплив на сформованість інноваційності та конкурентоздатності. Освіта та розвиток обдарованої особистості, 2014, 5: 47-57 с.

Марциняк-Дорош Оксана Михайлівна
кандидат психологічних наук,
доцент кафедри теоретичної та практичної психології
Національний університет Львівська Політехніка, Україна

Ометюх Ростислав Богданович
студента IV курсу
Національний університет Львівська Політехніка, Україна

СІМЕЙНЕ ЩАСТЯ ЯК ЧИННИК БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ

Актуальність Сімейні стосунки є довговічними та мають значний вплив на благополуччя протягом усього життя. Ми обговорюємо кілька типів сімейних стосунків – подружніх, між поколіннями та братів і сестер, – які мають важливий вплив на добробут. Ми підкреслюємо якість сімейних стосунків, а також різноманітність сімейних стосунків, пояснюючи їх вплив на благополуччя протягом усього дорослого життя. Ми обговорюємо напрямки майбутніх досліджень, такі як краще розуміння складності цих стосунків з більшою увагою до різноманітних сімейних структур, несподіваних переваг напруженості стосунків та унікальних перетинів соціальних статусів.

Як на краще, так і на гірше, сімейні відносини відіграють центральну роль у формуванні добробуту людини протягом усього життя .Старіння населення та супутні вікові захворювання лежать в основі гострої потреби краще зрозуміти фактори, які сприяють здоров'ю та благополуччю серед все більшої кількості літніх людей у світі. Сімейні стосунки можуть стати ще більш важливими для благополуччя, оскільки люди старіють, потреби в догляді зростають, а соціальні зв'язки в інших сферах, наприклад на робочому місці, стають менш центральними в їхньому житті

Мета дослідити особливості впливу сімейного щастя на особисте благополуччя особистості

Методи дослідження Шкала психологічного благополуччя Ріфф, Типовий сімейний стан (Е. Ейдеміллер, В. В. Юстицкис) , Шкала суб'єктивного благополуччя G. PerrudetBadoux (адаптація М. В. Соколової), Шкала безнадійності Бека

Результати групу досліджуваних склали студенти спеціальностей «Системи штучного інтелекту» та «Права» . Було проведено порівняння даних, які ми отримали завдяки проведенню емпіричних досліджень

Першою проаналізованою нами методикою був Типовий сімейний стан (Е. Ейдеміллер, В. В. Юстицкис) яка містить в собі 3 шкали . Серед студентів спеціальності «Системи штучного інтелекту» по шкалі

У (загальне незадоволення): 54% - низький , 39% - середній , 7% - високий

Н (нервово психічна напруга) : 57%- низький, 40%-середній, 3%- високий

Т (сімейна тривожність): 70%- низький , 30%- середній, 0%-високий

У студентів спеціальності права «Право»

У (загальне незадоволення): 33% - низький , 51% - середній, 16% - високий

Н (нервово психічна напруга): 42%- низький , 54%-середній, 4%- високий

Т (сімейна тривожність): 60%- низький , 36%- середній , 4%-високий

За шкалами методики видно що рівень загального незадоволення , нервово психічна напруга , та сімейна тривожність є вищим у студентів спеціальності «Право». Це означає що студенти спеціальності «Системи штучного інтелекту» є більш задоволенні своїми відносинами в сім'ї .Вплив того що відбувається у нас в дома є достатньо значущим для нашого особистісного благополуччя адже не може людина плідно проводити свій час знаючи що в неї є певні негаразди в сім'ї .

Наступною проаналізованою нами методикою була методика психологічного благополуччя Ріфф(Бланк Лепешинського). Серед студентів спеціальності «Системи штучного інтелекту» рівень психологічного благополуччя у 4%- низький , у 30%-середній , у 66%- високий . У студентів спеціальності «Право» у 12% - низький , у 60 % - середній , у 28% - високий

Результати вказують на те що рівень психологічного благополуччя є вищим у студентів спеціальності «Системи штучного інтелекту» , більшість студентів даної спеціальності оцінюють свій рівень благополуччя високим . Неможливо ігнорувати той факт що рівень задоволеності своїми сімейними відносинами також є вищим у студентів даної спеціальності. А рівень психологічного благополуччя є дуже значним у житті кожної людини адже це впливає на кожну галузь нашого життя починаючи від нашого настрою і закінчуючи нашою продуктивністю.

Наступною проаналізованою нами методикою була шкала суб'єктивного благополуччя G. PerrudetBadoux (адаптація М. В. Соколової)). Серед студентів спеціальності «Системи штучного інтелекту» рівень суб'єктивного благополуччя у 7%- низький , у 24%-середній , у 69%- високий . У студентів спеціальності «Право» у 18% - низький , у 57 % - середній , у 25% - високий.

За загальними показниками видно що у більшість студентів СШІ суб'єктивно оцінюють свій рівень благополуччя високим і невилика кількість з низьким рівнем .Враховуючи нинішню ситуацію у світі дані показники є добрими адже велика кількість різних подій наразі тиснуть на людину.

Наступною проаналізованою нами методикою була Шкала безнадійності Бека. Серед студентів спеціальності «Системи штучного інтелекту»було встановлено що рівень безнадії у 47%- низький , у 50%-середній, у 3%- високий . У студентів спеціальності «Право» у 39% - низький , у 40 % - середній , у 21% - високий.

За даними результатами можемо зрозуміти що у студентів права рівень безнадійності є більш високим ніж у студентів СШІ. Це вказує на тещо студенти права більш схильні впадати у стан безнадії (депресії) ніж СШІ

Далі за критеріями Колмогорова-Смірнова ми виявили кореляційні звязки між методиками і більшість значень мають більше значення ніж $p \leq 0,05$, тому для кращої надійності варто застосувати кореляційний аналіз Спірмена.

Висновки Дослідження показало що у студентів « Системи штучного інтелекту» рівень психологічного благополуччя і сімейного щастя є вищим а у студентів права навпаки нижчим з цього можна зробити висновок що сімейне благополуччя є важливим чинником у особистісному благополуччі особистості і має на нього прямий вплив , адже коли у сім'ї є певні негаразди людини також проектую ці негаразди окремо на себе.

Список джерел:

1. Мірошкіна, А., & Марциняк-Дорош, О. (2021). Психологічне обґрунтування сімейного щастя як чинника психологічного благополуччя особистості. Збірник наукових праць Scientia.
2. І. С. Горбаль (2012) Відчуття суб'єктивного благополуччя як передумова та втілення психологічного здоров'я особистості . с.293-303
3. Сердюк Л.З (2017) Структура та функція психологічного благополуччя особистості
4. Carr D., Cornman J. C., & Freedman V. A (2016). Marital quality and negative experienced well-being: An assessment of actor and partner effects among married persons. *Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 71, 177–187.

Марциняк-Дорош Оксана Михайлівна
кандидат психологічних наук,
доцент кафедри теоретичної та практичної психології
Національний університет Львівська Політехніка, Україна

Сабат Софія Ярославівна
студентка IV курсу
Національний університет Львівська Політехніка, Україна

ВПЛИВ КОГНІТИВНИХ ФІЛЬТРІВ НА ПСИХОЛОГІЧНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ СТУДЕНТІВ

Актуальність. На сьогоднішній момент з дуже велетенською швидкістю змінюється та трансформується соціум, що сприяє виникненню нових негативних когнітивних фільтрів. Такі методи захисту є ефективними в короткостроковій перспективі, для тримання під контролем емоційних переживань, але при постійному ігноруванні власних емоцій, а також і переживань збільшується ймовірність формування деструктивних механізмів у психіці особистості, що негативно впливатиме на подальше життя та розвиток [1].

Когнітивні спотворення істотно впливають на самооцінку, провокують тривогу і можуть бути факторами виникнення депресії [4].

Психологічне благополуччя як цілісне суб'єктивне переживання має величезне значення для самої людини, оскільки пов'язане з базовими людськими цінностями та потребами, а також з буденними поняттями, такими як щастя, щасливе життя, задоволеність життям і собою [2,3].

Мета: поглибити знання про значення когнітивних фільтрів у психологічному благополуччі особистості.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети був підібраний відповідний психодіагностичний інструментарій: «Шкала дисфункціональних когнітивних спотворень» А. Бека, А. Вейсман, «Шкала безнадійності» А. Бека, «Шкала психологічного благополуччя» К. Рифф, «Шкала задоволеності життям» Е.Дінера

Результати. Групу досліджуваних склали студенти спеціальностей «Психологія», «Право» та «Журналістика». Нами був проведений порівняльний аналіз даних, які ми отримали завдяки проведенню емпіричних методик.

Першою проаналізованою методикою є шкала когнітивних спотворень (А. Бек, А. Вейсман). Нами проаналізовано показники за спеціальністю та встановлено, що у студентів спеціальності «психологія» у 42% є присутній низький рівень дисфункціональних установок, у 44% опитаних - середній рівень, у 14% - високий рівень. У студентів спеціальності «право» у 30% є низький рівень дисфункціональних установок, у 40% - середній рівень, у 30% - високий. У студентів спеціальності «журналістика» у 40% є присутній низький рівень дисфункціональних установок, у 30% - середній рівень, у 30% - високий рівень.

Як бачимо з розподілу найбільш низький рівень мають студенти психологи, а найвищий - студенти правники та журналісти, що може бути пов’язаним із тим, що психологи в більшій мірі знайомі з даним поняттям та мають кращі навички рефлексії чи самоусвідомлення.

Наступною проаналізованою методикою є Шкала безнадійності (А. Бек). встановлено, що у студентів спеціальності «психологія» у 21% опитаних немає відчуття безнадії взагалі, у 35% опитаних - легка безнадія, у 28% - помірна та в 16% опитаних - важка. У студентів спеціальності «право» у 16% опитаних немає відчуття безнадії взагалі, у 16% опитаних - легка безнадія, у 52% - помірна, в 16% опитаних - важка. У студентів спеціальності «журналістика» у 10% опитаних немає відчуття безнадії взагалі, у 20% опитаних - легка безнадія, у 50% - помірна та в 20% опитаних - важка.

Серед розподілу професій, для психологів більш характерна легка безнадія, або ж її відсутність. Для правників та журналістів характерною є більше помірна безнадійність. Можемо припустити, що знання, які отримують психологи про свої емоції і почуття, допомагають краще розпізнавати дану емоцію та ефективніше боротися з нею, через що і даний рівень у них нижчий.

Наступною проаналізованою нами методикою є шкала психологічного благополуччя (К. Рифф). За загальним показником психологічного благополуччя студентів спеціальності «психологія» в 21% опитаних низький рівень, у 42% - середній, а також в 37% - високий рівень. У студентів спеціальності «право» за загальним показником психологічного благополуччя в 50% опитаних низький рівень, у 34% - середній, а також в 16% - високий рівень. Також студентів спеціальності «журналістика» за загальним показником психологічного благополуччя в 30% опитаних низький рівень, у 60% - середній, а також в 10% - високий рівень.

За загальним показником психологічного благополуччя бачимо, що для більшості наших опитаних притаманний середній рівень. При цьому достатньо багато є з показниками низького рівня, що враховуючи теперішню ситуацію не є чимось дивним, а також потребує більшої уваги, адже від психологічного благополуччя залежить багато інших особистісних характеристик особистості.

Останньою проаналізованою методикою є шкала задоволеності життям (Е. Дінер). Окремо встановлено що у студентів спеціальності «психологія» в жодного нема низького рівня задоволеності життям, у 64% - середній рівень задоволеності життям та в 36% - високий рівень. У студентів спеціальності «право» в 16% - низький рівень задоволеності життям, у 58% - середній рівень задоволеності життям та в 26% - високий рівень. У студентів спеціальності «журналістика» в 20% низький рівень задоволеності життям, у 50% - середній рівень задоволеності життям та в 30% - високий рівень.

З розподілу бачимо, що для більшості студентів притаманний середній рівень задоволеності життям. Рівень задоволеності життям дає нам відчуття і розуміння про наше життя і те, наскільки ми задоволені тим, як воно проходить.

Для того аби визначити, які критерії нам варто застосовувати, ми звернулись до критерію нормальності розподілу Колмогорова-Смірнова. За даним критерієм Колмогорова-Смірнова більшість значень мають більше значення ніж $p \leq 0{,}05$, тому для кращої надійності варто застосовувати непараметричні методи, зокрема кореляційний аналіз Спірмена.

Висновки. Дослідження показало, що високий рівень використання когнітивних фільтрів впливає на зниження відчуття психологічного благополуччя.

Нами було проведено кореляційний аналіз, де проаналізовано зв'язки між різними шкалами та підтверджена статистична значимість між показниками віку, статі, професії з іншими показниками, а також між шкалами дисфункціональних установок та психологічним благополуччям і задоволеністю життям.

Список джерел:

1. Канеман, Д. (2017). Мислення швидке й повільне. Наш формат.
2. Кашлюк, Ю. І. (2016). Основні чинники, які впливають на психологічне благополуччя особистості. Проблеми сучасної психології, (34).
3. Мірошкіна, А., & Марциняк-Дорош, О. (2021). Психологічне обґрунтування сімейного щастя як чинника психологічного благополуччя особистості. Збірник наукових праць Scientia.
4. Barrault S, Varescon I (2012) Cognitive distortions and gambling behaviours: state of the question. Psychol Fr 57:17-29

Назарець Людмила Миколаївна
кандидат психологічних наук, доцент кафедри вікової та педагогічної психології
Рівненського державного гуманітарного університету, Україна

Руденко Наталія Миколаївна
кандидат психологічних наук,
доцент кафедри дошкільної педагогіки і психології
та спеціальної освіти ім. проф. Т. І. Поніманської
Рівненського державного гуманітарного університету, Україна

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ЗДОБУВАЧАМ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПОДОЛАННІ ТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Анотація. *Проаналізовано реакції травматичного стресу: інтрузивні спогади, фізіологічне перезбудження та уникання думок і розмов про важку подію та ін. Представлено результати дослідження емоційних реакцій на травмуючу ситуацію війни у здобувачів вищої освіти. Описано комплекс вправ, методик та технік, спрямованих на нормалізацію реакцій травматичного стресу.*

Ключові слова: *травматичний стрес, емоційні реакції, здобувачі вищої освіти, методи корекції.*

Сьогодні Україна переживає найтрагічніший період своєї історії, а український народ постав перед надскладними випробуваннями виживання в умовах війни. Цей виклик диктує нові вимоги та потребує перебудови практично у всіх сферах життя українського суспільства. Так, зокрема, найбільш важливим та пріоритетним напрямком роботи для психологів у цей час постає проблема збереження психічного здоров’я населення.

Війна безумовно є психотравмуючим фактором для людей, які опинилися у зоні бойових дій. Адже вони неодноразово можуть ставати свідками жахливих подій, нестерпних страждань важкопоранених та масової загибелі людей, спостерігати руйнування рідного міста або навіть власної оселі внаслідок бомбардування, бачити катування і смерть рідних та близьких, ставати жертвами знущання та ґвалтування. Не кожна психіка здатна подолати такий важкий тягар без руйнівних наслідків. Своєчасно надана психологічна допомога щодо подолання стресів особам, які постраждали внаслідок бойових дій, суттєво зменшує ризик виникнення у них складних психологічних проблем у майбутньому житті. Отже, виникла термінова та гостра потреба у всебічному поглибленні науково-теоретичних знань в галузі кризової психології, а також напрацювання практичних навичок щодо надання психологічної допомоги людям, які опинилися в умовах війни.

У науці існують різні теоретичні підходи до розуміння й вивчення стресу, травми й посттравматичного стресу, які показують ці терміни у взаємозв'язку та відмінностях. У зарубіжних дослідженнях поняття «post-traumatic stress disorder», «traumatic stress», «post-traumatic stress» контекстуально залежні, поза емпіричними дослідженнями часто використовуються як синоніми. У вітчизняних наукових публікаціях категорія ПТСР набуває все більшого поширення, а в науково-популярних виданнях найчастіше використовується поняття «травматичний» та «посттравматичний» стрес або просто «стрес» [1].

Реакція травматичного стресу є звичним та природним явищем на отримання травми під час війни, наслідком переживання жахливих та небезпечних для життя подій. Вона об'єднує три типи симптомів: ***інтрузивні спогади, фізіологічне перезбудження та уникання думок і розмов про важку подію.*** Така реакція притаманна як дітям, так і дорослим [2, 3].

В результаті ***інтрузивних спогадів*** травматична подія переживається кожного разу у різних формах. При цьому людина щосили прагне забути про отриману травму, але нав'язливі думки, відчуття виринають із пам'яті, нагадуючи про неї. Вони зазвичай виникають без будь-яких зовнішніх стимулів і супроводжуються настільки сильними переживаннями, що людина відчуває, ніби трагічні події відбуваються в реальності. Це дії або почуття, відповідні пережитим під час травми. Сюди відносяться ілюзії, галюцинації і так звані спалахи спогадів (флешбеки), коли перед уявним поглядом, як у кіно, проходять епізоди травматичної події, іноді ще яскравіше й виразніше, ніж це було насправді. Причому не важливо, виникають ці явища наяву, в сонному стані або при інтоксикації (наприклад, під впливом алкоголю або ліків) [4]. Ці спогади є надзвичайно реалістичними та страшними, можуть ставати нестерпними, викликати у людини думки про те, що вона втрачає здоровий глузд, божеволіє. Така реакція є звичайною, природньою, прогнозованою, але потребує корекції, спрямованої на відновлення контролю над своїми спогадами. Важливо донести постраждалій людині інформацію про те, що вона може навчитися керувати своїми спогадами, згадувати їх без надмірного емоційного перевантаження, не залежати від тих жахливих подій, які довелося побачити або відчути на собі.

Наслідками пережитої травми є й ***погані сни або нічні жахіття, що повторюються та викликають сильне занепокоєння.*** Вони можуть протікати з повним зануренням у ті почуття і переживання, які відбувалися під час трагічної події. Людина, прокинувшись від такого сну, відчуває знесилення, напруженість м’язів, тремтіння, підвищену пітливість. Через часті нічні жахи, вона мимоволі опирається засинанню, оскільки боїться знову побачити жахливий сон. Це, в свою чергу, є причиною труднощів при засинанні, порушення тривалості сну, безсоння. Перенесена травма посилює симптоми тривоги або підвищеної збудливості, які раніше не спостерігалися, що також порушує сон. Регулярне недосипання, призводить до нервового виснаження, яке доповнює картину травматичного стресу.

Під впливом подразників, які символізують певний аспект травматичної події або нагадують про неї постраждалі можуть проявляти ***підвищену фізіологічну збудливість,*** внаслідок чого вони можуть бути надто нервовими, дратівливими, тривожними, лякливими. Окрім того у людини, яка стикається з ситуацією, що нагадує про травматичну подію, виявляються ***фізіологічні реакції***, що виникли під впливом травматичної події: пітливість, оніміння кінцівок (омертвіння, печіння або мурашки, поколювання в кистях рук і стопах), відчуття слабкості, відчуття тиску в горлі (ком у горлі), прискорене серцебиття, запаморочення, нудота, відчуття не контрольованості власного тіла та ін. [4].

Частим симптомом травматичного стресу є ***уникання думок, почуттів або розмов, пов'язаних з травмою.*** При цьому людина усіляко намагається придушити спогади травматичного епізоду і наполегливо уникає всього, що може бути пов’язане з травмою. Зокрема, вона не хоче розмовляти на дану тему, прагне уникати місця та людей, які викликають спогади про травматичну подію. Уникання може бути когнітивним (намагання не думати про травматичні події і не згадувати про них) або поведінковим (намагання уникнути нагадування про травматичні події і про пов'язані з ними місця, людей). Варто зазначити, що явище уникання може спричинити обмеження функціонування особи, яка зазнала травму війни. Окрім того, хоча уникання і може забезпечити певне коротке полегшення, проте у більш тривалій перспективі воно не вирішує проблему, а навпаки, буде її лише підтримувати, оскільки уникнення запобігає обробці травматичних спогадів належним чином і вони повертатимуться у майбутньому [3].

З метою вивчення емоційних реакцій майбутніх фахівців спеціальної освіти і практичних психологів на стрес в умовах війни нами було проведено експериментальне дослідження. У ньому брали участь 31 здобувач вищої освіти педагогічного факультету спеціальностей «Спеціальна освіта» та «Дошкільна освіта». Всі представники жіночої статі (віком від 18 до 21 року). База дослідження: Рівненський державний гуманітарний університет. За результатами опитувальника на дослідження емоційних реакцій студентів в умовах війни було встановлено, що більшість студентів відчувають дратівливість (68 %), хвилювання (77 %), страхи (70 %), роздратованість (77 %), неспокій (77,4 %), проблеми з концентрацією уваги (58 %), страх смерті інших членів сім’ї (87 %), порушення сну (55 %). За результатами методики на визначення симптомів травматичного стресу було встановлено, що більшість респондентів переживають наступні симптоми: періодичні та інтрузивні спогади про травматичну подію, в тому числі думки, образи або відчуття (74 %), дії або почуття, нібито подія повторюється (48 %), інтенсивний психологічний стрес унаслідок впливу нагадувань (45 %), спроби уникнути думок, почуттів або розмов, пов’язаних з подією (74 %), складність засинання або сонливість (67.7 %), дратівливість або спалахи гніву (65 %), труднощі з концентрацією (51 %), гіперпильність (підозрілість) (51 %). Таким чином, результати дослідження показали наявність симптомів травматичного стресу у здобувачів вищої освіти нашої вибірки.

З метою подолання негативних наслідків психотравми війни ми пропонуємо застосування комплексу вправ, методик та технік, спрямованих на нормалізацію реакцій травматичного стресу [3, 5, 6, 7]. При цьому, перш ніж почати працювати безпосередньо з інтрузивними спогадами, доцільно потренуватися у ***створенні уявного безпечного місця***. Дана вправа надає можливість маніпулювати власною уявою і використовувати зорові образи у якості психологічної безпеки, зокрема, коли виникає потреба звільнитися від сильних переживань та емоцій. В ході виконання цієї вправи учасникам пропонується уявити собі місце або ситуацію, в якій би вони почувалися спокійно та безпечно, у якій би їм було комфортно та затишно. Це може бути як справжнє, реальне місце, так і уявне, вигадане. На завершення виконання вправи здійснюється обговорення того, яким саме в уяві постає безпечне місце і які відчуття при цьому виникають. Таким чином відбувається усвідомлення учасниками наявності зв'язку між уявою та почуттями, а також розуміння того, що можливо контролювати те, що вони бачать у своїй уяві і те, що відчувають.

Загальною метою методів, спрямованих ***контролювати інтрузивні образи***, є прагнення навчитися свідомо викликати в уяві інтрузивний образ, змінювати його за бажанням та вимикати. При цьому пропонується змінювати такі характеристики зорових образів, як: яскравість, контрастність, відстань, деталізація, кольори, швидкість, місце, розмір, тривалість, глибина, чіткість та ін.

Для протидії інтрузивним спогадам у нетривалій перспективі корисним є прийом відволікання уваги, який ґрунтується на виконанні таких видів діяльності, як заняття улюбленою справою, гра на музичному інструменті, слухання музики, читання книги, заняття спортом, перегляд фільму тощо.

Подолання порушень сну та нічних жахіть передбачає застосування таких прийомів, як: встановлення вечірнього ритуалу підготовки до сну; застосування вправи безпечного місця; практики релаксації безпосередньо перед сном. Окремої уваги заслуговує техніка побудови нової «позитивної» версії сну, яку слід замальовувати, записувати, обговорювати протягом дня.

Важливо усвідомлювати, що жахливі сни, як й інтрузивні спогади – це нормальна реакція на пережиту травматичну подію.

У якості ***корекції підвищеної фізіологічної збудливості*** одним з найбільш ефективних методів є релаксація, спрямована на почергове напруження та розслаблення груп м'язів, зокрема таких, як: кисті й руки, шия і плечі, м'язи живота, ноги, стопи. Під час релаксації важливо правильно дихати, тому доповненням до розслаблення м'язів є діафрагмальне дихання, яке можна застосовувати на початку та наприкінці вправ з розслаблення м'язів.

Під час роботи з ***униканням*** необхідно сформувати як найповніший список нагадувань ситуацій, місця події, людей, звуків, запахів, пов'язаних з травмою війни. Варто наголосити, що поведінкове уникання може бути корисним лише у короткотерміновій перспективі. Натомість, у тривалій перспективі доцільне застосування покрокової експозиції травматичних спогадів та тригерів, залучення до зустрічі з травматичними спогадами. Найбільш ефективними засобами роботи зі спогадами є такі, як: листи, записи, малюнки, розмови. При цьому надзвичайно важливо враховувати необхідність саме послідовної та поетапної роботи у наданні допомоги, адже якщо людина психологічно не готова до зустрічі з травматичною ситуацією, то вона не зможе подолати той внутрішній бар'єр, який слугує своєрідним психологічним захистом.

Отже, травматична стресова реакція не є винятковою реакцією у осіб, які пережили війну або знаходяться у відносно небезпечному місці, де не ведуться активні бойові дії, але зберігається небезпека військового вторгнення. Не існує правильних або неправильних реакцій травматичного стресу, оскільки кожна людина реагує на складні життєві ситуації по-різному, залежно від віку, статі, минулого досвіду тощо. Це можуть бути дратівливість, нервовість, тремтіння, тривога, депресія, напади гніву, істерика, проблеми зі сном, хвилювання через майбутнє, через власну безпеку, а також за своїх близьких. Оскільки травматичний стрес може бути основою багатьох труднощів, то надзвичайно важливо вміти вчасно його діагностувати, надавати кваліфіковану психологічну допомогу, а також проводити просвітницьку роботу стосовно того, як здійснювати самодопомогу в умовах війни, на випадок, коли відсутня можливість взаємодії і безпосередньої професійної допомоги з боку психолога.

Список джерел:

1. Туриніна О.Л. Психологія травмуючи ситуацій: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ:ДП «Вид. дім «Персонал», 2017. 160 с.
2. Мартіна Мюллер. Якщо ви пережили психотравмуючу подію: пер. з англ. Львів: Свічадо, 2014. 120 с.
3. Сміт П., Дирегров Е., Юле У. Діти та війна: Навчання технік зцілення: пер. з англ. Київ: Інститут психічного здоров’я УКУ, 2014, 87 с.
4. Назарець Л.М., Якимова Я.Л. Особливості прояву основних симптомів ПТСР. *Людина і суспільство: економічний та соціокультурний розвиток*: матеріали IX Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Рівне: Рівненський інститут Університет «Україна», 12 квітня 2021. С. 120 – 127.
5. Венгер О.П., Ястремська С.О. та ін. Посттравматичний стресовий розлад: навч. посіб. для студентів вищ. мед. навч. закл. МОЗ України. Тернопіль: «Укрмедкнига», 2016. 260 с.
6. Харченко В. Є., Шугай М. А. Психологічна діагностика та корекція посттравматичного стресового розладу особистості: метод. посіб. Остріг: Острозька академія, 2015. 160 с.
7. Чабан О., Пинчук И, Хаустова Е. и др. Пережить потрясение: помощь при стрессовых и послестрессовых расстройствах. URL: https://www.olfa.ua/admin/files/products/adaptol/book_preview_peregit_potrysenie.pdf (дата звернення 2.05.2022)

PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Karimova Leyla Fizuli
ASPU, CIL, English teacher
Baku, Republic of Azerbaijan

THE ROLE OF GLOBALIZATION IN THE EFFECT OF ENGLISH ON THE VOCABULARY OF AZERBAIJANI LANGUAGE

Abstract.. *Globalization has had a strong impact on the rapid spread of English among the world's languages and the vocabulary of many of the world's languages. In addition, we have witnessed that globalization is an important culture when newly formed words are included in the vocabulary of the Azerbaijani language. The strong development of globalization plays a role in the continuous enrichment of the lexical composition of our language with words from English.*
Keywords: *globalization, influence, challenge, multilateral*

Globalization, like all spheres of life, plays in the development of science and education. Seminars and conferences are organized in English, scientific research is conducted. Globalization as a social factor is a product of the movement of time and space. Economic, political, and cultural influences manifest themselves in a language that is a dynamic tool. The process of globalization is a dialogue of cultures. Economically, politically and culturally large states use various services and printing policies to spread linguistic and cultural totalitarianism.

English language also has a strong influence on the development of knowledge such as economic, political, military, which has global ambitions as a carrier of knowledge. Before global influence comes the economic effect. The process of globalization and the emergence of global language mutually influence each other.

As you know, one of the main reasons for turning English into a global language is that it has a simple grammatical structure. On the other hand, global language creates opportunities for the full functioning of the world's population and international cooperation. The knowledge included in the language is of a national-territorial and regional nature. The influence of the language on our native language is growing every day.

The challenge in analyzing the cross-cultural instrument of the impact of globalization is to understand the factors that make up language and create value through language. Awareness of values included in language consciousness through language is a rebirth (pure, mixed, dependent), and a stereotype of interest in it or the termination of interest and distortion of stereotypes. A special role in this is played by national values, weakness or power of information shields of living and real cultural elements. The influence of globalization in language affairs, in which the native speaker speaks the language, is also related to the intentions of the subject (2, p. 85). Globalization is the understanding that virtually all age groups face everyone, regardless of their race, language and religion. In some periods, this was considered according to different prisms: sometimes political, sometimes economic, and sometimes cultural. Globalists also assume a common language in globalization.

Globalization began to form at the beginning of the 20th century as a model. This formation also increased interest in English in Azerbaijan. The rapidly growing integration of Azerbaijan into the world in recent years has once again increased the need to speak English. Currently, our republic has significantly expanded the boundaries of cooperation with foreign countries during the transition of society to a new social and political structure. - political and economic-cultural ties have created ample opportunities for traveling abroad.

Speaking about the influence of English on the native language, it is necessary to emphasize the important role of globalization. For example, "Bank of Baku," "Bank of Azerbaijan," "exchange" at foreign exchange offices, "Ramstore," "Mini" or "Super market," "kotecch express, address, mil, ring, boxing, positive, negative, presentation.

Globalization is such a universal process, covering a wide variety of spheres of life, which for hundreds and even thousands of years are separated from each other to one degree or another, isolated, destroyed, differentiated. - national, or regional features, habits, complexes approach each other at an unprecedented speed under the strong influence of modern technologies and, as a result, limit contradictions with the creation of economic, socio-political and manual ideological integrity, preserving multilateral ties, events taking place in the world, processes going into a single community.

Since the mid-20th century, the main indicator of wider globalization has been the need for large-scale integration or international communication, covering the whole world. Today, it is difficult to imagine that responsibility for any events taking place there is only local in nature, and let the world (humanity) for any reason refuse to accept this responsibility. Of course, in the broad sense of this or another event, word, interpretation, goals, notes, interests that are material or moral-ideological in nature can deeply participate, but this does not change the essence; Thus, integration, which restrains globalization, international communication does not always imply the achievement of objective results, and one of its interesting, attractive features is that diversity, difference not only unites, but also opens up a wide range of discussions, self-realization of various interests and conjunctures. Globalization, first of all, requires continuous scaling of international communication, which significantly affects the nature of language, which is "the most important means of communication between people."

The processes of globalization and integration are appropriate in technological areas. Because it is necessary to be as conservative as possible in matters of culture and spirituality, so as not to spoil the artistic and aesthetic education, pleasure, morality of youth, and, most importantly, our native language could preserve and preserve its integrity. As we noted, the development of information and communication technologies can also see its power of globalization. The daily development of communication technology makes the English language even richer and increases commonality. Thus, out of 10 computers connected to the Internet, 9 fall on English-speaking countries, more than 80% of Internet pages are organized in English, international organizations use absolute English as the main language (3, p. 23). At a time when science and technology is developing at such a pace, the language does not lag behind development.

We see that of the hundreds of languages that exist in the world today, only a few have international status or authority, these are English, French, German, Spanish, Chinese, Arabic, Russian and other languages. Among these languages, English has a special position. Globalization, like all world languages, directly influenced the English language and expanded the lexical component of both English and the native language and led to rapid development.

As you know, borrowing is the result of not only inter-language ties, but also certain historical, political, religious, cultural and economic processes. Since the vocabulary of the language is sensitive to innovations occurring in public consciousness and consciousness, science and technology, culture and art, social life, determining the role of socio-cultural factors in language enrichment is of particular importance for predicting the prospects for further development of the language. New words appear or existing words in the language acquire new meanings, or additional synonyms to existing words are acquired.

Neologisms resulting from the development of computer technology in the language poison the vocabulary of the language. The Azerbaijani language in the field of information and telecommunication technologies received a large number of words at the expense of the language. This can be clearly observed by paying attention to the daily press. Azerbaijan ranks ninth in the ranking of electronic training.

Information technologies have undergone numerous changes in the language and continue to bring it. Thanks to the rapid development of information technologies, new values were acquired. For example, computer keyboard - Web, CD-ROM -Hard drive, mouse - mouse (crossing animal - part of a computer) mouse pad - mouse socket, tab for computer mouse, loading Know-how - new technologies, CD - Compact dispatch.

In addition, under the influence of globalization, journalistic methods of language are developed and enriched thanks to the media. For example: deportation, coordinator, priority, tolerance, presentation, smart card type counter, dealer, producer, exterior, leasing, liposuction, left and other words entered the language through media influences and directly.

References:

1. Hasanov A.M. Vocabulary of the modern Azerbaijani language, Baku, Maarif 1987, p.17.

um. 308 p.
2. Huseynova A. as a social factor in the interaction of languages, "Cultural paradigm of the 21st century in a multicultural aspect," materials of the Republican Scientific and Practical Conference, Baku - 2014, 234 pp.
3. Rustamova A. Actual problems of social linguistics. Baku: Adiloglu, 2005, 232 p.
4. Vorno E.F, Kashcheeva MA, Malishevskaya E.V., Potapova I.A. Lexicology of English. L.: State Educational and Pedagogical Publishing House, 1955, c. 171
5. Huseyn Magsudoglu "Regional variations of the Eng.lang, Baku 2012, Science and Education, s. 144-145 (um. s.230)
6. http://dchp.ca/DCHP-1/entries/view/fameuse.

Plotnikova Elena Valerievna
senior lecturer at the Department of Foreign Languages
Faculty of Marketing
Vadim Hetman Kyiv National University of Economics, Ukraine

Herman Ksenia Vitalievna
Lecturer of the department of foreign languages
Faculty of Marketing
Vadim Hetman Kyiv National University of Economics, Ukraine

INFORMATIVE AND MANIPULATIVE FUNCTIONS OF MEDIA DISCOURSE

In general, discourse is one of the most complicated and least defined notions in modern humanitarian studies, this fact causes different linguists' attitudes towards it. Thus, according to N. Arutyunova discourse is a coherent text combined with extralinguistic, pragmatic, socio-cultural and other factors, whereas, language is associated with a purposeful social action [4]. A. Kibrik says that the concept of discourse is broader than the text, as it is both a process of speech activity and its textual outcome [2]. In some way, all modern discourse typologies distinguish media discourse as a sufficient type due to the social significance of the communicative sphere represented by the given type of discourse.

We can identify the following media functions based on their main principles in a society considered by domestic and Western scholars. They are as follows: *informing, socializing, establishing "agenda", political, influencing public consciousness or forming public opinion, and entertaining* [3]. In our opinion, the main functions of media discourse are *informative and manipulative*. The *informative* function entails the following: stylistic restraint of material presentation; accuracy of the information provided, which allows the reader to create a unified system of perception; journalist's ability to analyze and summarize; specificity and objectivity in presenting facts and events in concise statements. Media discourse manipulative function seeks to influence the reader. The author of the text provokes certain behaviour in the reader's mind resulting in changes in their value system. It is worth mentioning that you can hardly come across the *informative* function of media discourse in its initial form as any information, to some extent, impacts the readers and develop their point of view towards a certain event; which can affect their opinion and action.

However, manipulation is likewise impossible without information [1]. There are different names for media discourse which are often used as synonyms – such as mass media and mass information discourse. The role of mass media in modern society is difficult to overestimate. They have a powerful influence on the state of public consciousness because most of the readers' ideas about the world are received from newspapers, magazines, television and radio programs. Media distinctive features are their publicity, i.e. unlimited range of consumers; indirect, i.e. divided in space and time, interaction of communicants; the direct influence on the range from the communicator to the recipient; impossibility of changing their roles. At the same time, mass media is created not only to transfer the information but also to actively participate in social, political and economic processes; mass media complete situations and form public mood and opinion. They exercise social control over their readers. The inherent quality of mass media is their ability to influence the audience and provide ideological, political, economic and organisational impact on public opinions and behaviour. Media discourse has a number of prerequisites to manipulate public consciousness. Its manipulative potential is conditioned, first of all, with an intentional function of this kind of discourse. The task of the media discourse is to influence the formation of public opinion.

Thus, in the media text, the journalist depicts not only the event itself but a psychological image of this event which is described by its objective data. On the other hand, it emphasises a particular aspect which forms public opinion about the above mentioned event.

Список джерел:

1. Golubev V.Y. (2000) Argumentative dialogue in the American newspaper: the interaction of logical and linguistic aspects of discourse (p. 4). Kyiv, K.

2. Kibrik A.A. (1997) Fundamental directions of modern American linguistics (p.480). Moscow, M: MSU.
3. Kucherova O.O. (2005) Plans of content and message of the British newspaper news discourse (p.2005). Lviv.
4. Linguistic encyclopedic dictionary (1990) (p.683). Moscow, M.

Zhankazy Altyngul
Senior Lecturer at the Department of World Languages,
Dulaty Taraz Regional University,
Republic of Kazakhstan

WAYS TO ORGANIZE INDIVIDUAL WORK OF STUDENTS DURING THE LESSON

Abstract. *The rapid pace of development and complex changes in society place new challenges on education. The State Program of the Republic of Kazakhstan for 2005-2010 pays special attention to the importance of education in today's Kazakhstani education system. self-discovery, analysis, structuring and effective use skills.*
Keywords: *learning process, IWS, creativity, learning process, skills.*

At present, a new system of education is being developed in the country and is aimed at entering the world educational space. This is due to significant changes in the educational process. In order to implement the urgent tasks set by the general education society, it is necessary to develop an individual who is able to develop the natural abilities of the student, to make responsible decisions, to be active at all times. This is directly related to the proper organization of the educational process and the success of teaching methods.

The purpose of achieving this goal requires the student to be active, independent, cognitively interested, creative. This is directly related to the proper organization of the teaching process and the success of teaching methods.

If the main goal of the educational process is to train a well-developed, intelligent citizen, it is based on creative activity, which is carried out through effective actions. Independent work is important in the organization of creative activity of students. One of the most important issues for creative activity is qualification.

Involving students in creativity, teaching them to act independently, is a problem that, according to many scientists today, should be implemented.

K.D. Ushinsky, E.Y. Golant, P.Y. Galperin, R.G. Lemberg, B.A. Larner, L.V. Zankov worked hard to clarify the importance of independent work.

Some Kazakhstani scientists considered the organization of independent work of students in the individual disciplines B.E. Kozhamkulova, R.A. Alimkulova, A.H. Arenova.

These works are aimed at increasing the independence of students, the development of intellectual abilities, ensuring the awareness and strength of their knowledge.

Independent learning activities as an internal system of the educational process are an integral part of students' own creative activities. The main need for self-study is the formation of independent thinking, leading the student to creative work. Creative work develops the student's ability to think logically, flexibility, skills for independent learning, interest in learning, and on this basis develops the student's own aspirations, will, and thus achieve high results in the learning process.

If we consider the concept of independent learning activities of students in the unity of philosophical categories: on the basis of action develops cognitive activity. Cognitive activity becomes an independent learning activity and provides integrative knowledge of the individual.

In scientific and pedagogical research, he gave several definitions of the concept of "independent work":

– Independent work of students involved in the learning process is carried out without the direct participation of the teacher: in this case, students consciously try to achieve the goal of the task through the use of their efforts and the results of cognitive activities. (B.P. Esipov), etc.

– Students perform the task without any help, without teacher supervision (R.M. Mickelson);

– Self-learning activity is a didactic concept, an integrative knowledge of the individual formed in the interaction of participants in the pedagogical process on the basis of self-monitoring, self-assessment of the individual, setting independent scientific and practical tasks, predicting their own ways of finding solutions. (A.H. Arenova)

Cognitive and creative value of the formation of independent work, depending on the age and experience of each student.

Today, efforts are made to develop the student's ability to assess problems and changes in society, to solve them in their own way, based on the unity of knowledge, skills and abilities acquired by the student. In this case, it is very important that the student's independent work is organized in accordance with the new requirements.

If creativity is formed through independent work, then we can distinguish two stages of independent work: the initial and developmental stages. At the initial stage, subject knowledge, skills and abilities are formed through independent work, and at the stage of development, work is carried out on the formation and development of students' skills.

If the task is a tool for students to work independently, it should be interesting. It is better to have a lot of tasks that will arouse the interest of students in the organization of independent work. Many psychologists (Z. Klychnikova, I. Zimnyaya, S. Rubinstein, etc.) have thoroughly studied the interest and its general features. They noted that interest arises from need, and need affects the activity and action of the human mind. Creative work influences a person's mood, and seeks to perceive and learn about the outside world. Cognitive interest, on the other hand, leads the student to think about a certain topic, to enter the world of imagination and to express his inner self.

In addition, the previous material requires conscious repetition, knowledge, skills, activity. Students' activity is formed in oral, written work, observation. Activity is another important characteristic of the individual. Student activity is not uniform. Depending on the age of the student and the degree of mental development, several types of activities are formed and developed: movement and speech, play and reading, self-education. The conclusion is that independent work of students is neither a method of teaching nor a principle of teaching, it is a complex form of student activity and a special form of educational work. and voluntarily.

It is possible to note the functions and responsibilities of the organization of independent work in the classroom.

It is necessary to increase the student's independence, to ensure the quality and stability of the acquired knowledge, to form the necessary skills and abilities for learning, to develop cognitive and intellectual abilities, to motivate students to study and to prevent failure. The teacher's skills depend on the skill of the teacher to organize the work in a systematic way, modifying and complicating the overall work. Also, the student's independent work can be organized in different directions, depending on the specifics of their knowledge and actions.

It is obvious that since the independence of the country, the President's demand for young people is that every university student should be fluent in English as well as Chinese, which will contribute to the prosperity and growth of the country. We need to achieve a level that will allow children of any secondary school to learn a foreign language at the highest level. " The fact that today's educational process in the university is taught on a credit system allows students to learn a foreign language at a high level. Because in the process of teaching a foreign language with a credit system, the student can independently search for practical lessons, SIS, SIS lessons under the guidance of the teacher. Let's talk about the organization of IWS lessons.

Independent work of students (ISW) is the development of didactic tasks for students to perform independently, the formation of interest in cognitive activities, the deepening of knowledge in the field of foreign languages. IWS lessons are extracurricular activities of students in the library, computer classes, language classrooms, educational television.

ISW is associated with the development of creative activity of students, the implementation of practical goals that provide a search for the study of educational material. However, the correct organization of IWS lessons has a great impact on the formation of the student as an individual. Much attention is paid to the culture, mind, knowledge of the student, as well as new thinking. In addition to mastering basic scientific knowledge, an individual must have a general culture, the ability to think individually and be able to think creatively about life issues.

In order to increase students' interest in the language, teaching IWS in modern foreign language classes using effective methods is one of the most pressing issues for every teacher.

Before organizing IWS lessons, we are guided by:

1. Increasing the student's interest in the language;

2. To teach students to use their free time effectively;

3. Indicate ways of independent search;

4. Provide ways to independently check the acquired knowledge;

The above recommendations can be used as a basis for the effective organization of the recent Portfolio. In the 90s, European standards began to be developed in the countries of the European Union. It aimed to increase the ways of proper organization of independent work of students, ie the Portfolio Europeen des langues was created. The basis of the portfolio is the formation of mechanisms for self-examination and assessment of students. Portfolio - increased the effectiveness of IWS. Portfolio means a folder consisting of a crossword, abstract, report, pictures, models. Through this folder we can develop students' listening, reading, writing and speaking skills in IWS. After each lesson, the student is given a schedule of self-assessment. Through self-monitoring and self-assessment activities, the student establishes his level of grammar, listening, reading, speaking and writing skills.

Self-examination schedule

List of skills	Teacher's marks	Student's marks		If ***no,*** see this page
		yes	no	
口语				
I can greet you in Chinese				4
I can attract the attention of strangers				4
I can say my name in Chinese				4
I can tell phone numbers				4
听力				
I can write while listening to the numbers				5
I can listen to and understand the short dialogue				13
阅读				
I can read Chinese characters correctly				6
I can read and understand the individual symbol				13
写作				
I can write the original Chinese words				6
I can write my name				9
I can write numbers from 1 to 100				12
语法				
I can spell the verb "是"				5
I can use the verb "是" in positive and interrogative sentences				5
As a rule, I can connect the plural to a noun				13

Using the table above, the teacher checks students' writing, reading, listening, speaking, and grammar skills at the end of each section. Reading the list of skills shown in the table, the student marks ***Yes*** if he knows the task, and ***No*** if he does not know. The teacher checks the student's self-assessment by asking additional questions. And if the student does not know the task, then he finds the material on the pages of the textbook and prepares it.

Thus, we offer these ways to improve self-knowledge in learning a foreign language. This not only enriches the vocabulary, but also expands the horizons of students with grammatical materials. The information obtained during the study arouses interest in further learning a foreign language and greatly contributes to the practical implementation of language knowledge.

References:

1. Kalieva M. Educational technologies and ways to implement them in the educational process. Almaty, 2002
2. G.N. Alexandrova. Management of self-education of teachers in the conditions of introduction of new educational technologies and pedagogical activity. "School Principal," 2002
3. Scientific and methodological bases of planning and organization of the educational process in the university. For teachers of universities, Almaty: Kazakh University, 2003.
4. I.V. Nikishina Interactive forms of methodical training. 2007
5. M. P. Lakocenina Special lessons in primary school, 2008
6. T. H. Shlikene The project method is one of the conditions for increasing students' learning motivation. 2007

Искакова А.Г.
старший преподаватель
КазНацЖенПУ, Республика Казахстан

Кожекеева Б.Ш.
к.ф.н., ассоцированный профессор
КазНацЖенПУ, Республика Казахстан

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЕМЫ КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО И КАЗАХСКОГО ЯЗЫКОВ

Аннотация. *В статье рассматриваются проблемы психологических основ коррекционно-педагогической практики в процессе обучения и изучения русского и казахского языков на основе мотивационного подхода индивидуально-возрастных особенностей учащихся.*
Ключевые слова: *психолингвистика, мотивация, мышление*

Общеизвестно, что широкий и логически определенный спектр психологических знаний у специалиста предопределяет всестороннее изучение ребенка в развитии и в дальнейшем предопределяет соответственный выбор необходимых современных технологий и приёмов коррекционно-педагогической работы при изучении русского и казахского языков. Так, знание основ *общей психологии* предполагает образование понятий о психологии человека и общих закономерностях его психической деятельности: о свойствах психики (или функциях): отражения и регуляции поведения и деятельности; о психических явлениях (актах): процессах, состояниях, свойствах; об индивидуально-типологических особенностях: темпераменте, личности, характере, способностях и др.

Знание основ *возрастной психологии* необходимо для преподавателя русского языка, что формирует в свою очередь представления: о динамике и поэтапном развитии психики, о становлении и развитии различных психических процессов и психических свойств личности в разные возрастные периоды: дошкольном, младшем школьном, подростковом, юношеском, зрелом; о связи возрастных особенностей общего развития ребенка с условиями формирования его психических процессов, личностных качеств и поведения в социальном окружении. Названные психологические представления у преподавателя уточняются, углубляются и трансформируются под определенным углом зрения при последовательном изучении *основ психолингвистики, социальной психологии, психологии речевого общения,* рассматривающих внутренние стороны психической деятельности, поскольку они необходимы для изучения русского и казахского языков: о процессах порождения и восприятия речевых высказываний, о процессах их кодирования и декодирования; о связи речевой деятельности индивида с личностными особенностями его речевых партнеров и др.; проблемах, возникающих при общении между речевыми партнерами и др.

Психологические особенности человека предполагают стимулирование и развитие позитивных мыслеобразов, эмоций, чувств, способностей к рефлексии. В процессе обучения на основе мотивационного подхода, с точки зрения психологических особенностей учащихся, могут применяться методики самопознания и самосовершенствования. Среди методов могут быть рекомендованы следующие приемы: *«Игра» или «Упражнение»* - методы обучения, при помощи которых осуществляется проекция учебного материала грамматики русского и казахского языков на индивидуальный опыт школьников. *«Дискуссия»* предполагает совместное обсуждение какого-либо вопроса, позволяющее выявить мнение и позицию каждого участника группы. *«Просмотр видеоматериалов (фрагментов фильмов и др.)»* - методический приём, позволяющий использовать в обучении яркие художественные образы, усиливающие понимание школьниками нравственных аспектов человеческой жизни и профессиональной деятельности благодаря эмоциональной выразительности киноискусства. *«Творческая деятельность»* – важная составляющая занятий по самопознанию, способствующая раскрытию творческого потенциала учащихся. Предполагает выполнение в тетради различных видов самостоятельной и коллективной деятельности: написание эссе, сочинений, тестирование на русском и казахском языках. *«Рефлексия* - обсуждение учащимися хода и результативности занятия, побуждающее их к познанию и самопознанию, дальнейшим поискам истины. *«Обобщение педагога»* - методический приём подведения итогов занятия, когда педагог расставляет наиболее важные акценты в изучаемом материале. *«Круг «От сердца к сердцу»* - методический приём, завершающий занятие, который предусматривает обмен впечатлениями, пожеланиями друг другу, выявление эмоционального состояния каждого школьника, степень понимания им темы занятия.

В методике преподавания русского и казахского языков может быть представлен диагностический инструментарий, служащий для самопознания и самосовершенствования личности школьника: методика определения типа темперамента Г. Айзенка; методика определения типа личности Кейрси; тест на коммуникабельность; тест на конфликтность; методика определения уровня социального интеллекта; методика самооценки творческого потенциала личности. Необходимо отметить, что полученные с помощью перечисленных методик данные не должны влиять на оценивание результатов освоения дисциплины. В младшем школьном возрасте совершенствуется *нервная система,* интенсивно развиваются функции больших полушарий головного мозга, усиливаются аналитическая и синтетическая функции коры. Вес мозга ребенка почти достигает веса мозга взрослого человека; быстро развивается его *психика.* Изменяется взаимоотношение процессов возбуждения и торможения: процесс торможения становится более явным, но по-прежнему преобладает процесс возбуждения. Более тонкой становится работа органов чувств. По сравнению с дошкольным возрастом чувствительность к цвету, например, увеличивается на 45%, суставно-мускульные ощущения улучшаются на 50, а зрительные на 80% (А.Н. Леонтьев [2]). *Познавательная деятельность* младшего школьника преимущественно проходит в процессе обучения русского и казахского языков. Немаловажное значение имеет и расширение сферы общения на разных языках. Быстротекущее развитие, множество новых качеств, которые необходимо сформировать или развивать у школьников, диктуют педагогам строгую целенаправленность учебно-воспитательной деятельности. *Восприятие* младших школьников отличается неустойчивостью и неорганизованностью, но в то же время остротой и свежестью, «созерцательной любознательностью». Малая дифференцированность восприятия, слабость анализа при восприятии отчасти компенсируются ярко выраженной эмоциональностью. Опираясь на нее, необходимо постепенно приучать школьников целенаправленно слушать и смотреть, развивать наблюдательность. *Внимание* младших школьников непроизвольно, недостаточно устойчиво, ограничено по объему. Поэтому весь процесс обучения и воспитания должен быть подчинен развитию культуры внимания. Школьная жизнь требует от ребенка постоянных упражнений в произвольном внимании, волевых усилий для сосредоточения. Произвольное внимание развивается вместе с другими функциями, и прежде всего с мотивацией учения, чувством ответственности за успехи в учебной деятельности. *Мышление* у детей начальной школы развивается от эмоционально-образного к абстрактно-логическому. «Дитя мыслит формами, красками, звуками, ощущениями вообще», – напоминал учителям К.Д. Ушинский, призывая опираться на первых порах школьной работы на эти особенности детского мышления. Задача школы первой ступени - поднять мышление ребенка на качественно новую ступень, развить интеллект до уровня понимания причинно-следственных связей. «В школьный возраст, - указывал Л.С. Выготский [3], - ребенок вступает с относительно слабой функцией интеллекта сравнительно с функциями восприятия и памяти, которые развиты гораздо лучше». В школе интеллект развивается интенсивнее всего, и здесь особенно велика роль учителя.

Исследования показали, что при различной организации учебно-воспитательного процесса, изменении содержания методов обучения, методики организации познавательной деятельности можно получить совершенно разные характеристики мышления детей. Мышление их развивается в тесной взаимосвязи с речью. Активный словарный запас третьеклассников насчитывает примерно 3500-4000 слов родного языка. Влияние школьного обучения заметно проявляется в том, что значительно обогащается словарный запас ребенка, но главное - в приобретении исключительно важного умения устно и письменно излагать свои мысли. Большую роль в познавательной деятельности школьника играет *память.* Возможности ее очень велики: мозг обладает такой пластичностью, которая позволяет ему легко справляться с задачами дословного запоминания. Для сравнения: из 15 предложений дошкольник запоминает 3-5, младший школьник - 6-8. Его память имеет по преимуществу наглядно-образный характер. Безошибочно запоминается материал интересный, конкретный, яркий. Однако ученики начальной школы не умеют распорядиться своей памятью и подчинить ее задачам обучения. Необходимо вырабатывать умения самоконтроля при заучивании новых слов, незнакомых им; навыков самопроверки, рациональной организации учебного труда. Становление личности школьника происходит под влиянием отношений со взрослыми (учителями) и сверстниками (одноклассниками), новых видов деятельности (учения) и общения, включения в систему коллективов (общешкольного, классного). У него развиваются *элементы социальных чувств,* формируются навыки *общественного поведения* (коллективизм, ответственность за свои поступки, товарищество, взаимопомощь и др.). Роль начальной школы в процессе социализации личности, становления нравственного поведения огромна. Мотивационная сфера по темпам развития заметно отстает от интеллектуальной. Воля не сформирована, мотивы не осознаются. Повышенная чувствительность, превалирует над доводами разума, школьник совершает множество необдуманных действий. Мотивация может быть снижена, поскольку оценка в семье и оценка в школе не совпадают. Двойное давление трудно выдержать, поэтому у ребенка формируется заниженный уровень самооценки. Когда взгляды семьи и школы расходятся, возникает дополнительная нагрузка на психику ребенка. Низкая самооценка связана с глубоким внутренним дискомфортом. Прекрасно понял это в свое время Ж.-Ж. Руссо: «Гармоничность воспитания возможна лишь в том случае, когда ребенок свободно делает то, что он хочет, а хотеть он будет то, чего хочет его воспитатель. Ребенок упрям. До тех пор, пока он сам не захочет освободиться от той или иной особенности своего поведения, перевоспитание его почти невозможно. Поэтому первые активные проявления индивидуальной свободы должны быть направлены на то, чтобы у него постепенно вырабатывалась самостоятельность». «Интерес к изучаемому и познаваемому углубляется по мере того, как истины, которыми овладевает ученик, становятся его личными убеждениями», - указывал В.Л. Сухомлинский. Движущие силы учения – это *мотивация* (от лат. «двигать») – общее название для процессов, методов, средств побуждения учеников к активной познавательной деятельности. Управляют мотивами совместно учителя и ученики. В данном случае речь идет о *мотивации обучения,* а с позиций ученика рассматривается *мотивация учения.* Как процесс *изменения состояний и отношений* личности, она основывается на *мотивах,* под которыми понимаются конкретные побуждения, причины, заставляющие ученика учиться, действовать, совершать те или иные поступки.

В роли мотивов выступают во взаимосвязи потребности и интересы, стремления и эмоции, установки и идеалы. Мотивы - очень сложные образования, они всегда взаимосвязаны, и в педагогическом процессе действует не один мотив, а многие мотивы. Классифицировать мотивы, действующие в системе обучения, можно по различным критериям. По *видам* выделяются социальные и познавательные мотивы; по *уровням,* например: широкие социальные мотивы (долг, ответственность, понимание социальной значимости учения) и узкие социальные (или позиционные) мотивы (получить признание окружающих, получить высокую оценку, достойное вознаграждение за свой труд и др.). Выделяются мотивы социального сотрудничества (ориентация на различные способы взаимодействия, утверждение своей роли и позиции в классе); широкие познавательные мотивы (удовлетворение от процесса обучения и его результатов); учебно-познавательные мотивы (ориентация на способы добывания знаний, усвоение конкретных учебных предметов); мотивы самообразования (ориентация на приобретение дополнительных знаний). Из числа названных мотивов, необходимо выделить два последних, которые психологически адаптируют учащегося при изучении русского, казахского языков и создают мотивацию при изучении данного предмета. Также мотивы учения делятся на *внешние и внутренние.* Первые исходят от педагогов, родителей, класса, общества в целом и приобретают форму подсказок, намеков, требований, указаний, иногда принуждений. Они, как правило, действуют, но их действие нередко встречает внутреннее сопротивление личности, а потому не может быть названо гуманным. Необходимо, чтобы сам ученик захотел что-то сделать и сделал. Истинный источник мотивации находится в нем самом. Вот почему решающее значение придается не мотивам обучения - внешнему нажиму, а мотивам учения – внутренним побудительным силам. Обучение младшего школьника в зависимости от ситуации определяют и направляют различные мотивы: чувство долга, желание получить похвалу учителя, боязнь наказания, привычка выполнять требования взрослых, познавательный интерес, честолюбие, стремление утвердиться в классе, желание порадовать родителей, желание получать «пятерки», желание получить награду. Они действуют сообща, но среди этих мотивов один будет ведущим, остальные - сопутствующими. Учитель будет выделять главное и действовать, опираясь прежде всего на него. Составить первичное представление о преобладании и действии тех или иных мотивов учения можно, наблюдая *отношение* к нему школьника.

Исследования позволяют выделить несколько ступеней его включенности в процесс: отрицательное, безразличное и положительное. Для *отрицательного* отношения к учению характерны бедность и узость мотивов, слабая заинтересованность в успехах, нацеленность на оценку, неумение ставить цели и преодолевать трудности, нежелание учиться, отрицательное отношение к школе и учителям вообще. *Безразличное* отношение имеет те же отличительные характеристики, но подразумевает наличие способностей и возможностей при - изменении ориентации можно достигнуть положительных результатов. На различных уровнях *положительного* отношения к учению наблюдается постепенное нарастание мотивации от неустойчивой до глубоко осознанной. Наивысший уровень характеризуется устойчивостью мотивов, умением ставить перспективные цели, предвидеть последствия учебной деятельности и поведения, преодолевать препятствия на пути к цели.

Ученик ищет нестандартные способы решения задач, проявляет гибкость мышления, предпочтение отдается творческой деятельности, увеличивается доля самообразования. Наиболее значимой для эффективной учебной деятельности является мотивация, обусловленная *интеллектуальной инициативой* и *познавательными интересами.* Отношение школьников к учебе учителя обычно характеризуют *активностью.* Активность определяет степень (интенсивность, прочность) «соприкосновения» ученика с предметом его деятельности. С активностью непосредственно сопрягается еще одна важная сторона мотивации учения школьников - *самостоятельность,* связанная с определением объекта, средств деятельности, осуществляемой учеником без помощи взрослых и учителей. Познавательная активность и самостоятельность школьников взаимосвязаны: более активные, как правило, и более самостоятельны.

Активизация - это постоянно текущий процесс *побуждения* к энергичному, целенаправленному учению, преодоление пассивной и стереотипной деятельности, ослабления в умственной работе. Наибольший активизирующий эффект на уроках дают ситуации, ситуативные картинки, которые помогают отстаивать свое мнение, создают дискуссии и обсуждения, ставят вопросы одноклассникам и учителям, рецензируют, оценивают ответы товарищей, их письменные работы, также занимаются обучением отстающих, объясняют более слабым ученикам непонятные места, самостоятельно выбирают посильные задания, находят несколько вариантов возможного решения познавательной задачи (проблемы), создают ситуации самопроверки, анализа личных познавательных и практических действий. Установлено, что мотивы - это побуждения, причины, заставляющие ученика учиться, действовать, совершать поступки. В обучении одновременно действует множество мотивов. Представление о преобладании и действии тех или иных мотивов учитель получает, наблюдая отношение школьника к учебе. Знание законов мотивации - ключ к решению большинства школьных проблем.

Одним из постоянных сильнодействующих мотивов учения является *интерес* – реальная причина действий, ощущаемая учеником как особо важная, это форма проявления познавательных потребностей, она выражается в стремлении к познанию объекта или явления, овладении определенным видом деятельности. Познавательный интерес проявляется в эмоциональном отношении школьника к предмету изучения. Л.С. Выготский [4] пишет: «Интерес - как бы естественный двигатель детского поведения, он является верным выражением инстинктивного стремления, указанием на то, что деятельность ребенка совпадает *с* его органическими потребностями. Вот почему основное правило требует построения всей воспитательной системы на точно учтенных детских интересах. ...Педагогический закон гласит: прежде чем ты хочешь призвать ребенка к какой-либо деятельности, заинтересуй его ею, позаботься о том, чтобы обнаружить, что он готов к этой деятельности, что у него напряжены все силы, необходимые для нее, и что ребенок будет действовать сам, преподавателю же остается только руководить и направлять его деятельность». В обучении русскому и казахскому языкам можно выделить различные интересы. «Весь вопрос в том, продолжает Л.С. Выготский, - насколько интерес направлен по линии самого изучаемого предмета, а не связан с посторонним для него влиянием наград, наказаний, страха, желания угодить и т. п. Таким образом, правило заключается в том, чтобы не только вызвать интерес, но чтобы интерес был как должно направлен. Наконец, третий, и последний, вывод использования интереса предписывает построить всю школьную систему в непосредственной близости к жизни, учить детей тому, что их интересует, начинать с того, что им знакомо и естественно возбуждает их интерес». Установлены общие закономерности действия интереса в обучении. Первая - *зависимость интересов учеников от уровня и качества их знаний,* сформированности способов умственной деятельности. Понимать ее следует так, что чем больше знаний у ученика имеется по определенному предмету, тем выше к нему интерес. Вторая *зависимость интересов школьников от их отношения к учителям.* Среди многообразия *путей и средств,* выработанных практикой для формирования устойчивых познавательных интересов при изучении русского и казахского языков, выделяются: увлеченное преподавание, новизна учебного материала, историзм, связь знаний с судьбами людей, их открывшими, показ практического применения знаний в связи с жизненными планами и ориентациями школьников, использование новых и нетрадиционных форм обучения, чередование форм и методов обучения, проблемное обучение, эвристическое обучение, обучение с компьютерной поддержкой, применение мультимедиа-систем, использование интерактивных компьютерных средств, взаимообучение (в парах, микрогруппах), тестирование знаний, умений, показ достижений обучаемых, создание ситуаций успеха, соревнование (с товарищами по классу, самим собой), создание положительного микроклимата в классе, доверие к ученику, педагогический такт и мастерство педагога, отношение педагога к своему предмету, ученикам, гуманизация школьных отношений и т. д. Самым важным и престижным мотивом учения является познавательный интерес. Интересы возникают под влиянием потребностей, существуют в неразрывной связи с ними, зависят от уровня и качества приобретенных знаний, умений, сформированности способов умственной деятельности и отношения школьника к учителю.

Определяется изучение индивидуальных особенностей мотивации, при котором не может и не должно быть никаких специальных упражнений или тестов «на мотивацию». В комплексе используются различные методики, в том числе: переключение с одного вида работы на другой, использование заданий оптимальной трудности, соревнование и др. Ход и результаты деятельности по формированию мотивации лучше всего фиксировать в специальной *карте по по русскому и казахскому языкам),* отмечая начальный уровень и наступившие изменения. Конкретными показателями выступают:

1) отношение к учению (как себе представляет);

2) цели (какие ставит и реализует ученик);

3) мотивы (ради чего учится);

4) эмоции (как переживает учебу);

5) умение учиться;

6) уровень обученности (каких результатов достиг);

7) характеристики обучаемости (потенциально возможные успехи, каких он мог бы достигнуть).

Для изучения мотивации применяются *общие методы* исследования - наблюдение, анкетирование, беседа, экспертная оценка. Сущность последней состоит в организации целенаправленного и всестороннего изучения индивидуальной (или групповой) мотивации с помощью экспертных методик и приглашением для этой цели коллег-учителей и других специалистов. Опираясь на общие условия, педагог может сконструировать практическую схему мотивации учеников своего класса, в которой найдут отражение особенности учеников и конкретные возможности удовлетворения их запросов.

Список источников:

1. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.,1981
2. Выготский Л.С. История развития высших психических функций// Соб. соч. в 6 т. М., 1982. - Т. 3
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология. М., 1996
4. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы, эмоции. М., 1980
5. Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения.
6. Подласый И.П. Педагогика начальной школы. М., 2008
7. Белкин А.С. Основы возрастной педагогики. М., 2000.
8. Выготский Л.С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте. Теории учения. Хрестоматия. Ч. 1. Отечественные теории учения / Под ред. Н.Ф. Талызиной, И.А. Володарской. М., 2002.

Лавриненко Тетяна Петрівна
старший викладач кафедри іноземних мов факультету маркетингу
ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»,
Україна

ЕКОНОМІЧНИЙ КОНТЕКСТ МОВНОЇ РІЗНОМАНІТНОСТІ *(КОРОТКИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)*

Середовищу, в якому здійснюється економічна діяльність, притаманний лінгвістичний контекст, який окреслює її мовну різноманітність. Поняття мовного різноманіття використовується для позначення ситуацій співіснування спільнот, які говорять різними мовами у певних регіонах чи територіях їх проживання. Мовна приналежність може впливати на соціально-економічний статус людини та її трудовий дохід. Кількісні основи мовної різноманітності, що спираються на групову ідентифікацію, мовні дистанції, а також індекси фракційності, поляризації та позбавлення виборчих прав, обговорюються з точки зору їх емпіричних проблем та використання [3].

Дослідження різних аспектів між мовою та економікою сприяло появі нового наукового напрямку – економічної лінгвістики. Історичний розвиток економічної лінгвістики у XX-XXI століттях характеризується як теоретичними, так і практичними аспектами дослідження. В них виділені такі основні галузі економічного дискурсу, як корпоративні комунікації та реклама, а також ключеві характеристики економічного дискурсу [1]. В сучасних розвідках методологічного спрямування досліджується взаємозв'язок між мовознавством і економікою. Під економікою, як наукою, розуміється економічна теорія, економічна історія, і навіть аналіз (соціологічний чи філософський) господарських практик загалом. З метою розкриття того загального, що міститься в зазначених галузях знання, ставиться завдання виявлення причин парадигмального порядку, які уможливили великі методологічні запозичення з однієї науки в іншу і пояснюють існування між ними системи послідовних та глибоких паралелей [2].

В емпіричних дослідженнях, проведенних відомим дослідником мови економіки Франсуа Гріном, проведений аналіз взаємозв'язку між багатомовністю і економічними перевагами носіїв мови, розглянуті історичні етапи та результативність взаємозалежності мови та економіки [4]. Під кутом зору соціолінгвістики німецький дослідник Флоріан Кулмас визначає як лінгвістичні, так і економічні аспекти економіки мови. підкреслює економічне значення мови та впливу економічних аспектів на мовний розвиток. Мова стала сучасним інструментом і носієм бізнесу, активом, а іноді і бар'єром для економічної комунікації. [5].

Отже, узагальнюючи розглянуті вище аспекти мови та економіки, можна зробити наступні висновки. По-перше, економіка мови, як теоретична дисципліна, стала активно розвиватися в межах загальнонаукової тенденції міждисциплінарних досліджень актуальних питань економіки та лінгвістики. По-друге, економіка мови закладає основи формування мовної політики, одним із завдань якої вивчення кон'юктури сучасних мовних ринків (language trade markets). По-третє, мовна освіта в сучасному економічному університеті повинна враховувати мотивацію економічних суб'єктів до комтетентного вивчення та професійного використання іноземної мови. У сучасному дискурсивному контексті міждисциплінарних досліджень мови та економіки, мова економіки стає дієвим дороговказом вирішення проблем економіки.

Список джерел:

1. Куссе, Х. Экономическая лингвистика: Отличительные особенности Экономического дискурса / Х. Куссе // Бизнес. Образование. Право. – 2013 .– № 1 (22) .– С. 24-26
2. Сысоев, Ф. И. (2019). Экономика и лингвистика: теория, история, практика // Terra Economicus, 17(2), 163-175
3. Ginsburgh, Victor, and Shlomo Weber. 2020. "The Economics of Language." Journal of Economic Literature, 58 (2): 348-404.
4. The economics of language: brief literature review' written by François Grin (2002)
5. Coulmas, Florian (1992). Language and economy. Oxford: Blackwell Publishers. Pp. xii, 377. Language in Society, 23(2), 283–285.

Рахмонзода Нуроншохи Довудшох
кандидат филологических наук,
ст. преп. кафедры иностранных языков юридического факультета,
Таджикского национального университета, Республика Таджикистан

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКСПРЕССИВНОЙ И ОЦЕНОЧНОЙ ЛЕКСИКИ В ТАДЖИКСКОМ ТЕКСТЕ

Аннотация. *Эмоционально-экспрессивная функция языка является одной из базовых функций языка: предназначение языка быть одним из средств выражения чувств и эмоций. Особенность экспрессивных выражений состоит в том, что в них подобного рода явления достаточно сильны, чтобы говорящие обратили на них внимание и сообщили другим, а затем и стали употреблять, если они отвечают их потребности выразить определенную эмоцию. Индивидуальное эмоционально окрашенное восприятие слова может быть обусловлено теми контекстами, в которых оно встретилось говорящему, ролью обозначаемых словом предметов и событий в его жизни, случайными звуковыми сближениями, ассоциациями. В книжных стилях может быть использована сниженная оценочная лексика, которая выполняет экспрессивно-оценочную функцию.*
Ключевые слова: *функция, лексика, эмоционально-оценочная лексика, экспрессивная лексика, положительное, отрицательное, эмоциональная лексика.*

Эмоционально-оценочная лексика – это особый пласт языковой системы. Это не просто констатация окружающей реальности и ее признаков. Это, прежде всего, выражение субъективного отношения к ней, оценивание определенных объектов и ситуаций. Для реализации своего эмоционально-оценочного потенциала частям речи необходим определенный контекст. Если это касается письменной речи, то именно в текстах художественной литературы мы можем обнаружить большое количество лексем с качественно-оценочными значениями. Художественное произведение функционирует в художественно-эстетической среде, которая насквозь пронизана оценочным содержанием [2, 275].

Эмоционально-экспрессивная функция языка является одной из базовых функций языка: предназначение языка быть одним из средств выражения чувств и эмоций. Восприятие адресатом лексические единицы как экспрессивной связано традицией ее использования и с частотой ее употребления в речи.

«Экспрессивность предполагает хотя бы минимальное изменение языкового значения, определенное его смещение. Особенность экспрессивных выражений состоит в том, что в них подобного рода явления достаточно сильны, чтобы говорящие обратили на них внимание и сообщили другим, а затем и стали употреблять, если они отвечают их потребности выразить определенную эмоцию. Языковая и речевая экспрессивность, подчиняясь тенденции к синтетизму, свойственной любому проявлению эмоции, способствует восприятию концептов таким образом, что присутствие их – не выраженных очевидно - всегда нами ощущается» [1, 113-115].

Но следует учитывать того важного обстоятельства, что есть нюансы восприятия экспрессивного/неэкспрессивного в индивидуальном сознании носителей языка, так как на способность воспринимать язык во всем многообразии его средств влияют такие индивидуальные качества как степень образованности человека, его культурный уровень, психологические особенности индивида, актуальность реалии, обозначенной единицей и т.п. Индивидуальное эмоционально окрашенное восприятие слова может быть обусловлено теми контекстами, в которых оно встретилось говорящему, ролью обозначаемых словом предметов и событий в его жизни, случайными звуковыми сближениями, ассоциациями.

В экспрессивности как функции, по Н.А. Лукьяновой, обобщается, во-первых, функция которую выполняют лексические единицы (лексемы и лексико-семантические варианты), во-вторых, совокупность семантических свойств (макрозначений, сем), которые объединяют лексические единицы и выделяют их как экспрессивные не фоне неэкспрессивных [4, 18].

«Экспрессивность трактуется как свойство единиц языка выразить эмотивное, то есть эмоционально-оценочное отношение субъекта речи к тому, что фиксируется в их объективном содержании. Экспрессивность языковых единиц заключена в их способности выражать следующие виды субъективной модальности: положительное или отрицательное эмоциональное отношение, квалификативно-оценочное отношение и социальные реакции» [3, 12].

Исходя из вышеизложенного, нет ничего удивительного, что теоретическое осмысление экспрессивности достаточно сложно и неоднозначно. Учитывая все сказанное, определяем функцию экспрессивности следующим образом: экспрессивность – это функция прагматики. Прагматичность экспрессивности проявляется в стремлении адресанта донести до адресата как можно выразительнее, полнее, ярче и впечатляюще содержание высказывания через экспликацию личностно значимого отношения к тому, что и в какой ситуации сообщается. Ее основная задача – воздействовать на адресата при помощи компонентов коннотации: эмоциональности, оценочности, стилистического значения и образности разноуровневых единиц языка и речи.

В книжных стилях может быть использована сниженная оценочная лексика, которая выполняет экспрессивно-оценочную функцию. В ней находят источник усиления действенности речи и публицисты, и ученые, и даже криминалисты, пишущие для газеты. По лексическому значению выделяются три группы эмоционально-оценочных слов:

1) элемент оценки заключается в самом значении слова (*ҳамду сано хондан* - *восславить, бахтозмоӣ кардан* - *дерзание*);

2) элемент оценки заключается в переносном значении слова (о человеке: *марди майдон* - *орел, ба ғазаб омадан* - *кипятиться*);

3) субъективную оценку выражают суффиксы (бабулечка, человечек). Стилистические пометы при эмоционально-оценочных словах: *вежливое, вульгарное, грубое, ироническое, ласкательное, неодобрительное, шутливое* и др. [7].

В составе эмоциональной лексики можно выделить следующие три разновидности.

1. Слова с ярким оценочным значением, с ярким коннотативным значением, содержащие оценку фактов, явлений, признаков, дающие однозначную характеристику людей и как правило, однозначные,

выразительная эмоциональность препятствует развитию у них переносных значений. К ним принадлежат слова-«характеристики» (*бемисл - непревзойденный*, *кашшоф - первопроходец*, *бемасъулият*, *масъулиятношинос - безответственный*, *дилрабо - восхитительный*, *саромад, пешгузашта - предтеча*, *муждадиҳанда, муждарасон - провозвестник*, *нолишгар – брюзга*, *лаққӣ – пустомеля, ҳарзагӯй - пустозвон, хушомадгӯ - подхалим, бекорхӯҷа - разгильдяй* и др.), а также слова, содержащие оценку факта, явления, признака, действия *(таъйинот - предназначение, ҷоннисорӣ - самопожертвование, қазо - предначертание, корчаллонӣ - делячество, бузбозӣ - очковтирательство, масъулиятношинос - безответственный, наҳ задан - опорочить, зарар, зиён расонидан - напакостить)* [7].

2. Многозначные слова, обычно нейтральные в основном значении, но получающие яркую эмоциональную окраску при метафорическом употреблении, т.е. получающие качественно-эмоциональный оттенок при переносном употреблении. Так, в русском языке о человеке говорят: *шляпа, тряпка, тюфяк, дуб, слон, медведь, змея, орел, ворона;* в переносном значении используют глаголы: *петь, шипеть, пилить, грызть, копать, зевать, моргать* и др.

3. Слова с суффиксами субъективной оценки, передающие различные оттенки чувства: заключающие положительные эмоции: *писаракам - сыночек, офтобакам - солнышко, бибиҷон - бабуля, дурустакак - аккуратненько, духтарҷон - дочурка, наздикакак - близехонько*, и отрицательные: *ришкалон - бородища, барзангӣ - детина, расмиятпарастӣ - казенщина* и т.п. [7]. Эмоциональную окрашенность данных слов создают аффиксы, а оценочные значения выражаются не номинативными свойствами слова, а путем словообразования.

Разговорные и даже просторечные слова, как видим, соседствуют с официально-деловой и профессиональной лексикой, чтобы усилить эмоционально-оценочную функцию высказывания. Автор научной работы вправе использовать эмоциональную лексику с яркой экспрессией, если он стремится воздействовать на чувства читателя.

Даже в официально-деловой стиль могут проникать высокие и сниженные слова, если тема вызывает сильные эмоции и данные лексические единицы несут эмоциональную функцию. Так, в юридических документах о разводе читаем:

Сарфи назар аз он, ки муштарӣ ва айбдоршаванда дар таърихи худ ***бо меҳр*** издивоҷ карданд, дар натиҷаи чанде пас аз издивоҷ, дар натиҷаи ихтилофи рӯҳӣ ва маънавӣ байни тарафҳо ***муноқишаи шадид*** ба амал омад. Несмотря на то, что клиент и обвиняемый были женаты ***по любви***, вскоре после заключения брака в результате душевного и духовного конфликта между сторонами возник ***острый конфликт***.

Как видно из примера словосочетание ***бо меҳр - по любви*** используется в официально-деловом стиле речи, например в судах при рассмотрении гражданских дел и записываются в протоколах и имеет эмоциональный оттенок и положительное значение. В таджикско-русском словаре слово **меҳр** как существительное дается в следующих значениях: ***меҳр I*** *1. любовь; сердечная привязанность;* ***меҳри ватан*** *- любовь к родине;* ***меҳри модар*** *- материнская любовь;* ***меҳру муҳаббат*** *- любовь и сердечность; и как глагол имеет следующие значения:* ***меҳр мондан*** *- полюбить; привязаться сердцем; 2. благожелательность, благосклонность, расположение* [7, 371]; ***меҳр бастан*** *– полюбить* [7, 81]; ***ба ҳамдигар меҳр бастан*** *- любить друг друга* [7, 726].

Вақте ки амали нуқсони судшаванда ба муноқишаи шадид илова карда шуд, ***таҳкурсии*** иттиҳодияи ***заношӯӣ такон хӯрд*** ва ҷонибҳо ба зиндагии ҷудогона шурӯъ карданд. Когда к насильственному конфликту добавились клеветнические действия подсудимого, ***фундамент брачного*** союза ***пошатнулся*** и стороны стали жить раздельно.

В данном предложении, а также в различных юридических документах, например, в протоколе от заседания суда по бракоразводному процессу, можно часто встретить выражение ***таҳкурсии заношӯӣ такон хӯрд - фундамент брачного*** союза ***пошатнулся***, которое является эмоциональным, а слово ***заношӯӣ*** – лексика и литературного и разговорного стилей. В таджикско-русском словаре дается следующее определение: ***такон* хӯрдан** качаться, колебаться, содрогаться [7, 613]; **заношӯӣ -** супружество; брачная жизнь [7, 240].

Мизоҷ ***занашро*** аз ҳар ҷиҳат дар иттифоқи никоҳ дастгирӣ намуда, барои иҷрои вазифаҳояш аз ҷиҳати моддӣ ва маънавӣ ***саъйи зиёд ба харҷ додааст***. Клиент всячески поддерживал ***жену*** в брачном союзе и ***прилагал большие усилия*** для выполнения своих обязанностей, как материальных, так и духовных.

В данном предложении используется разговорно-бытовое слово ***занаш – жену*** вместо официальное слово ***супруг*** или ***супруга***. В таджикско-русском словаре слово ***зан*** определяется следующим образом: *1. женщина; 2. жена; супруга* [7, 239]; ***саъйи зиёд ба харҷ додааст*** – эмоциональное выражение, которое демонстрирует и подчеркивает слишком большое напряжение потраченное для выполнения каких-либо действий кем-то, вместо которого в официальном стиле будет достаточно употреблять просто сочетание ***кӯшиш кардааст – старался*** для выражения данного значения.

Дар натиҷаи мубоҳисаҳо ва чорабиниҳои гуногуни тарафҳо, пояи иттифоқи заношӯӣ такон хӯрд ва зиндагии муштарак барои тарафҳо ***тоқатфарсо шуд***. В результате различных споров и событий пошатнулись основы брачного союза и совместное существование стало для сторон ***невыносимым***. Сочетание ***тоқатфарсо шудан – стать невыносимым*** также полон отрицательной эмоцией, которая недопустима в деловом стиле речи и думается, что сочетание ***ғайриимкон шудан - стать невозможным*** соотвествовало бы и по значению и по стилю в данном предложении.

Словосочетание ***поя такон хӯрдан - пошатнулись основы*** является эмоционально-оценочное выражение, которое используется вместо официального – ***распадаться (о семье).***

Мо ин масъаларо дар назди суди шумо бо далелҳои мушаххас ва изҳороти шоҳидон ***исбот хоҳем кард***. Мы ***докажем*** это дело в вашем суде конкретными доказательствами и показаниями свидетелей. Сочетание ***исбот хоҳем кард – докажем*** является юридической терминологией и часто используется в документах при их составлении.

Ихтилофи назар, ки дар ангезаҳо, аз қабили масъулияти шахсии ҷонибҳо, интизориҳои онҳо аз зиндагӣ ва нуқтаи назари онҳо нисбат ба муассисаи издивоҷ ба вуҷуд омадааст, боиси аз байн рафтани ***муҳаббат ва эҳтироми ҳамсарон*** гардид. Конфликты интересов, такие как личная ответственность сторон, их ожидания от жизни и их взгляды на институт брака, привели к потере ***любви и уважения*** супругов. Сочетание ***муҳаббат ва эҳтиром - любовь и уважение*** входят в состав эмоциональной лексики языка, так как выражают чувственное состояние людей.

Во всех случаях, какие бы стилистически контрастные средства ни объединялись в контексте, обращение к ним должно быть осознанным, не случайным.

В современных текстах таджикского языка используется разговорная лексика с целью субъективного оценочного отношения говорящего к высказываемому им содержанию. Ряд исследователей придерживаются мнения, что эмоционально-оценочная лексика с положительной оценкой немногочисленна, количественно явно уступает лексике с отрицательной оценкой. В качестве примера приведем 64-ю статью из Градостроительного решения государственной экспертизы градостроительной документации, в котором употребляется разговорно-окрашенная лексическая единица *«бехатар - безопасный»* - с положительной оценкой, и *«хатарнок - опасный»* - с ярко выраженной пейоративной, т.е. негативной направленностью:

Мутобиқат ба талаботи меъёрҳои давлатӣ оид ба ***бехатарии*** *санитарӣ, экологӣ, сӯхторнишонӣ, таркиш, ҳифзи меҳнат, устувории конструксияҳо, пойдории фаъолият дар ҳолати* ***хатарнокии*** *потенсиалӣ ва объектҳои аз ҷиҳати техникӣ мураккаб, таъмин намудани дастрасии объектҳои инфрасохтори иҷтимоӣ, нақлиёт ва истироҳатиро ба маъюбон, новобаста ба сарчашмаҳои маблағгузории сохтмон талаб мекунанд. Требуется соблюдение государственных стандартов по санитарной, экологической* ***безопасности****, пожаробезопасности, взрывобезопасности, охране труда, устойчивости конструкций, устойчивости при возникновении* *потенциальной **опасности** и технически сложных объектов, обеспечение доступа к объектам социальной инфраструктуры, транспорта и отдыха для инвалидов, независимо от источников финансирования строительства.*

Необходимо отметить, что более высокой степенью оценочности по сравнению с разговорными словами обладают пейоративные фамильярные, просторечные и жаргонные слова. Пример из условий платежной карты Саноатсодиротбанка:

***Шабакаи васеъи** қабули корт дар ҳудуди ҷумҳурӣ, пардохтҳои ғайринақдӣ барои пардохти молҳо ва хизматрасониҳо тавассути ҳама гуна POS-терминалҳо, гирифтани пули нақд аз ҳама гуна банкоматҳо, дар тамоми **гӯшаҳои кишвари азизамон**, шабонарӯзӣ;*

***Нархномаи камтарини** хизматрасонӣ.*

***Широкая сеть** приема карт по стране, безналичная оплата товаров и услуг через любые POS-терминалы, снятие наличных в любых банкоматах, во всех **уголках нашей любимой страны**, круглосуточно;*

***Самая низкая плата** за обслуживание.*

Здесь представлено экспрессивно-эмоциональное выражение с чувством любви к родине: ***«гӯшаҳои кишвари азизамон»*** - ***«уголках нашей любимой страны»*** и эмоционально-оценочное выражение, с оценочным значением платы за услугу: ***«нархномаи камтарин»*** - ***«самая низкая плата»***.

Разговорные лексические единицы несут функцию выразить самый широкий спектр оценок и эмоциональных состояний человека, например, в приведенном ниже отрывке из «Положения о деятельности отдела государственной вневедомственной экспертизы градостроительной проектной документации» («Низомномаи фаъолияти Раёсати экспертизаи давлатии ғайриидоравии ҳуҷҷатҳои лоиҳавии шаҳрсозӣ») оценка умственных способностей человека, выражается при помощи лексической единицы «***оқилона***» в значении «***рациональное***».

*... амалисозии арзёбии эътимоднокӣ ва истифодаи бехатари ҳуҷҷатҳои лоиҳавии шаҳрсозӣ, **оқилона** ҷойгир намудани бино ва иншоот бо дарназардошти хизматрасонии санитарию маишӣ, таъмини **шароити***

***мусоиду бехатари** меҳнат.*

*... осуществление оценки надежности и безопасного использования градостроительной проектной документации, **рациональное** размещение зданий и сооружений с учетом санитарно-бытового обслуживания, обеспечение **благоприятных и безопасных условий** труда.*

В таджикско-русском словаре слово «***оқилона»*** приводится в следующих значениях: *1. умно, разумно, рассудительно; мудро; 2. умный, разумный, рассудительный, мудрый;* ***кори оқилона*** *- разумная работа, разумный поступок;* ***маслиҳати оқилона*** *- умный, разумный совет;* ***тадбири оқилона*** *- благоразумное решение, мудрое решение, разумное решение* [7, 465].

Мы не нашли слово ***рациональный*** как значение слово «***оқилона»*** в данном словаре, но так как это слово употребляется в тексте документа, слово ***рациональный,*** который является синонимом слово «***оқилона»*** как «***разумный»,*** по нашему мнению, не искажает смысл текста.

Кроме выражения эмоционального состояния разговорные лексические единицы выполняют функцию создания речевой контрастности, что обусловлено постоянной установкой текстов на выразительность и экспрессивность. В приведенном ниже примере отчетливо видно, что паралелльное употребление разговорно-окрашенной и высокой лексики создает контраст.

В заключении необходимо еще раз отметить, что лексика разговорной речи активно взаимодействует с литературным стилем. Основными функциями разговорной лексики следует назвать экспрессивно-выразительную, контактоустанавливающую, функцию стилизации, оценочности, речевой контрастности которые подчинены одной из главных функций литературно-художественного стиля - привлекать внимание, оказать воздействие на читателя.

Список источников:

1. Балли Ш. Французская стилистика /Ш. Балли. - М., 2001. - 281 с.
2. Балли Ш. Язык и жизнь / Перевод с фр. / Вступит. ст. В.Г. Гака. – М.: Едиториал, УРСС,

2003. – 232 с.

3. Лукьянова Н.А. Об экспрессивности в языке // Языковые категории в лексикологии и синтаксисе: Межвузовский сборник научных трудов. – Новосибирск, 1991. – С. 6 – 36.
4. Лукьянова Н.А. О семантике эмоционально-оценочных слов русского языка // Семантическая структура слова. - Кемерово, 1994. – 328 с.
5. Манакин В.Н. Сопоставительная лексикология / В.Н Манакин. – Киев: Знания, 2004. – С.215.
6. Чернявская Е.А. Оценка и оценочность в языке и художественной речи: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. - Брянск, 2001. - 29 с.
7. Таджикско-русский словарь. Институт персидско-таджикского словаря. - Душанбе, Пайванд, 2006. – 838 с.

Семенишин Олена Іванівна
аспірантка кафедри української мови
Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Україна

ВПЛИВ ЯК КАТЕГОРІЯ ПОЛІТИЧНОГО ДИСКУРСУ

Анотація. *Статтю присвячено аналізу впливу як важливої категорії політичної комунікації. Проаналізовано поняття впливу як способу затвердження важливих ідей, поглядів. Встановлено, що смислове навантаження термінів «уплив», «маніпуляція», пропаганда», «агітація» та «переконання» відмінне у політичному дискурсі. Категорія впливу є текстотвірною категорією в процесі політичної комунікації та важливим складником лінгвістики переконання. Завдяки категорії впливу політики формують і закріплюють у свідомості адресатів певні думки та переконання.*

Ключові слова: *мовленнєвий уплив, політичний дискурс, елементи впливу, маніпуляція, пропаганда, переконання, агітація.*

Нині суспільство перебуває у безперервному вирі інформації. Інформаційний простір усе частіше використовують як інструмент упливу на громадську думку для конструювання політичної реальності. Специфічною ознакою політичного дискурсу є його комунікативна мета – боротьба за владу. Досягнення влади за допомогою політичного тексту мало місце у різних історичних періодах суспільства. Побудова комунікативного процесу спрямованого на маніпуляцію свідомістю зазнала революційних змін з моменту залучення збройними угрупуваннями інформаційних операцій у військовій стратегії. Цифрове поле битви не тільки змінило спосіб висвітлення політичної інформації, але й модернізувало інструменти впливу на процес сприйняття політичних виступів суспільством.

Сьогодні способи впливу на людську свідомість стали набагато різноманітнішими, дієвішими і витонченішими завдяки накопиченому за тисячоліття практичному досвіду, а також за рахунок створення спеціальних технологій спілкування, взаємодії та управління людьми [4, 17]. Прагнення стати лідером думки нині створило «бум впливу», який виявляється в загостренні інтересу до проблем спілкування, комунікації, у великій кількості рецептурної літератури, в якій розкривають секрети спілкування, впливовості, а також пропонуються нові технології формування громадської думки [8, 3]. Дослідження Гарвардського університету виявили, що заради можливості поширення своєї думки люди готові відмовитися навіть від грошей [10, 14].

Досі дискусійним питанням залишається формулювання дефініції впливу, оскільки це поняття є міждисциплінарним і попадає до сфери зацікавлень психології, соціології, політології, лінгвістики та інших дисциплін. Крім того, вивчення різних аспектів впливу здійснюється не лише на рівні науки, а й серед урядів, міжнародних і громадських організацій, спеціальних служб, рекламних технологій. Міждисциплінарні дослідження зосереджуються на розгляді теоретичних та практичних ідей для формування цілісної теорії комунікації, де поняття «впливу» є наслідком здійснення вдалого комунікативного процесу. У розвідках вітчизняних дослідників ця проблематика досі не набула популярності, тому проблема аналізу і опису категорії впливу в українському політичному дискурсі не вирішена, що й визначає **актуальність дослідження**.

Метою нашої розвідки є аналіз категорії впливу в політичному дискурсі. Відповідно до мети поставлено такі **завдання**: проаналізувати категорію впливу в політичному дискурсі, декодувати смислове навантаження понятійних термінів (агітація, переконання, пропаганда, маніпуляція, вплив), дослідити специфіку впливу у сучасному політичному дискурсі.

У свої дослідженнях Б. Трейсі порівнює вплив з цифрами на складному титановому кодовому замкові. Уявіть, що вміння взаємодіяти з людьми – поворот циліндра, а сам по собі замок забезпечує безпеку власної свідомості чи свідомості іншої людської істоти [9, 8].

Однак, на наш погляд, уплив є не лише наслідком комунікативного акту, а й природним елементом, який формує потребу комунікувати та своєрідним стимулом для вибору вербальної і невербальної інформації для адресанта. У дослідженнях комунікативного процесу Г.Почепцов указує, що історично комунікацією був саме примус іншого до виконання тієї чи іншої дії [6, 14].

Відсутність єдиного тлумачення поняття «вплив» почасти в дослідженнях призводить до ототожнення з поняттями «маніпуляція», «переконання», «агітація», «пропаганда» тощо, хоч вони є різними за смисловим наповненням. Тоталітарні держави оперували цими поняття зі зміщеннями смислових акцентів, і як наслідок з розпадом СРСР і утворенням вільних від російсько-комуністичної експансії держав поняття «пропаганда», «агітація» і «вплив» отримали негативну конотацію як заідеологізовані та маніпулятивні [7, 37], а також почали вживатися як абсолютні синонімічні одиниці.

• ***Маніпуляція***

З погляду політичної науки маніпулювання – це засіб соціально-психологічного тиску у формі вербального впливу, який обмежує свободу об'єкта чи підпорядковує його своїй волі. Вона є неконтрольованою, неусвідомленою та прихованою для реципієнта. Формування установки щодо певної ідеї відбувається на сугестивному рівні та реалізується у мові за допомогою семантики слова. В. Кулик у праці «Дискурс українських медій: ідентичності, ідеології, владні стосунки» зауважує, що вибір певного слова активізує відповідний спосіб його сприйняття. Наприклад, поняття «російсько-української двомовності» належало до арсеналу маніпуляції. За цим гаслом приховувалася реальна політика тотального зросійщення, яка керувалась записаною в програмі КПРС доктриною майбутнього «злиття націй» [3, 12].

•***Пропаганда***

Європейський Комітет із громадських свобод, юстиції та внутрішніх справ детермінує поняття «пропаганди» як систематичної цілеспрямованої роботи зацікавлених осіб з метою контролю дій групи людей шляхом насадження власних позицій та ідеології [11]. Спотворення змісту та використання емоційно-забарвлених елементів, формування структури та розстановка акцентів здатна настільки дезінформувати суспільство, що створює загрозу для демократичних процесів та цінностей. Г.Почепцов у праці «Пропаганда 2.0» виокремлює два різновиди пропаганди: соціального протесту, для якого характерна випадковість, імпровізація, неважливість естетичної складової, розділення на «свої» та «чужі»; пропаганда професіоналів, яка має естетичну складову та рекламний підхід [5, 5–6]. Наприклад, формування Росією з 2014 р. картинки «громадянської війни на Сході України», формування необандерівської диктатури тощо.

•***Переконання***

Вплив та переконання схожі, але все ж відрізняються. Ви не можете впливати на людину тільки завдяки силі своєї особистості. Наприклад, ми говоримо про важливість рольової моделі. Якщо людина вірить, що ви належите до певного типу людей з сильним характером, то з більшою готовністю буде піддаватися вашому впливові, ніж маючи про вас хибне уявлення [9, 18]. Ядро мовної реалізації переконання формують вербальні знаки інтеграції. За допомогою лексем спільності (*єдність, разом, все, наш* тощо) політик ототожнює себе з аудиторією та реалізує в сприйманні ефект приналежності «я ж свій». *Але я зараз хочу звернутися до **українців**…Тому що ці президентські вибори – це не просто вибори Президента, це вибори, хто буде **господарем на українській землі.** Транснаціональні корпорації, Міжнародний валютний фонд, міжнародні глитаї і влада прагнутимуть зробити все, щоби посадити в крісло Президента людину, яка перші свої рішення буде робити про продаж землі.**80 відсотків українських громадян** проти продажу землі, що б не співали **нам** "соловейки", як добре, коли буде ринок землі* (О.Ляшко)

•***Агітація***

Агітація – поширення політичних ідей і гасел, що має на меті впливати на суспільну свідомість і настрої мас, спонукати їх до політичної чи іншої активності [1]. Зразки агітації почасти наповнені політичними афективами, які є сугестивними маркерами, здатними створити механізм ціннісної орієнтації електорату. ***Змінити країну можна тільки разом із тобою! Не стій осторонь** – приєднуйся до моєї команди! Я іду! Ти зі мною?(*В.Зеленський). *Ми з вами разом розробимо нову **народну Конституцію**… Нова Конституція утвердить справедливі правила нашого життя*, вона поверне Україну людям і дасть **можливість успішно жити кожному** (Ю.Тимошенко).

Проаналізувавши тлумачення поняття «вплив» у науковій літературі, спостерігаємо дублювання визначень, які акцентують на процесі зміни свідомості. Одне з найкращих визначень понятя вплив – це тлумачення його як переміщення (moving). Зміна способу мислення або ж висновків передбачає вплив (переміщення) від одного індивіда до іншого. Б.Трейсі називає таку зміну теорією мотивації «АВС»: A(antecedents) – минуле життя до відчуття впливу на Вас; B(behaviours) – поведінка, яку Вам необхідно засвоїти; C (consequences) – наслідки. Формула така: 15 % ваших дій визначаються минулим життям, попередніми подіями, а 85 % вашим прагненням рухатися вперед, змінюючи зумовлені прогнозовані наслідки [9, 13–14]. Досі чітко не описано та не розмежовано механізми впливу. Почасти у наукових розвідках поняття маніпуляції , агітації, пропаганди, переконання та впливу тлумачать як тотожні. Хоч категорія впливу в сучасному політичному дискурсі представлена як форма менеджменту свідомістю, що базується безпосередньо на синтезі найкращих зразків агітації, переконання, маніпуляції, пропаганди, сугестії. Співвідношення цих термінів можна продемонструвати так (Рис.1): у сучасній політичній лінгвістиці категорія впливу є шкалою оцінки політики держави, адже якщо вплив заміняється переконаннями та агітацією, тоді країна тяжіє до демократії, якщо ж пропаганда і маніпуляція – тоталітаризм.

Рис. 1.

Сучасний політичний дискурс має гібридну природу, тому вибір оптимального мовленнєвого ходу політиком відбувається з урахуванням наслідків попередніх ходів, щоб спроектувати бажані наслідки. Відповідно поняття впливу в політичному дискурсі – це поєднання дії та результату, зміни, що приводить до бажаної мети – досягнення влади. Результати зіставного семантичного аналізу англомовних лексем на позначення поняття «вплив» демонструють специфіку самого терміну, адже це і effect (наслідок дії), і affect (безпосередньо сама дія). Реалізація категорії впливу в політичному дискурсі відбувається за допомогою стратегій та тактик наснажених лінгвальними та екстралінгвальними компонентами, де effect залежатиме від affect (Рис.2). Якщо політик підбиратиме правильно лінгвальні компоненти стратегії і на теорії реалізації не буде розбіжності між вербалікою та невербалікою, то результат такого політичного висловлення буде довготривалий і матиме сильний позитивний вплив на сприйняття реципієнтом (impact). За умови неуспішної реалізації лінгвального складника, політик також отримає наслідок впливу – відсутніть змін через невідчутну дію (influence).

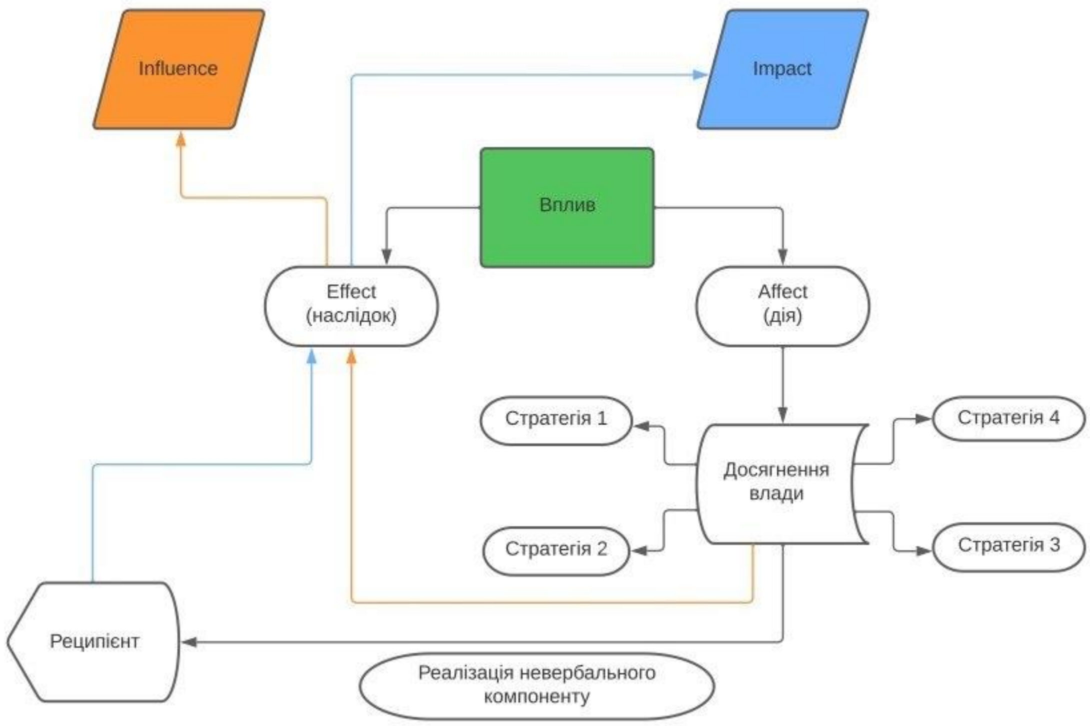


Рис. 2.

Отже, категорія впливу є текстотвірною в політичному дискурсі. Використовуючи лінгвальні та нелігвальні компоненти впливу політики формують і закріплюють у свідомості реципієнтів певні думки та переконання.

Список джерел:

1. Агітація Велика Українська Енциклопедія: веб-сайт. URL: https://vue.gov.ua (дата звернення 11.04.2021).
2. Кулик В. Дискурс українських медій: ідентичності, ідеології, владні стосунки. Київ: Критика, 2010. 656 с. URL: https://bit.ly/3sswDJ4 (дата звернення 11.04.2021).
3. Масенко Л. Конфлікт мов та ідентичностей у пострадянській Україні. Київ: ТОВ «Видавництво «Кліо», 2020. 179 с.
4. Поліщук М. М. Організаційні умови застосування технології психологічного впливу в системі владних відносин: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05 / Ін-т психології ім. Г. С. Костюка АПН України. Київ, 2004. 248 с.
5. Почепцов Г.Г. Пропаганда 2.0 . Харків: Фолио, 2018. 796 с.
6. Почепцов Г.Г. Теория коммуникации. Москва: «Рефл-бук», Київ: «Ваклер», 2006. 656 с.
7. Різун В.В., Непийвода Н.Ф., Корнєєв В.М. Лінвістика впливу: монографія. Київ: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. 148 с.
8. Татенко В.О. Психологія впливу: суб’єктна парадигма. Наук. студії із соц. та політ. психології. Київ: Сталь. 2000. Вип.3(6). С.3 –18.
9. Трейси Б. Наука влияния / пер. с англ. Е.А. Бакушева. Минск: Попурри, 2019. 192 с.
10. Шарот Т. Искусство влияния: Как изменить мысли и поведение других людей / пер. с англ. А. И. Гречишниковой. Москва: КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2018. 256 с.
11. Disinformation and propaganda – impact on the functioning of the rule of law in the EU and its Member States. European Parliament: website.URL: https://www.europarl.europa.eu (дата звернення 11.04.2021)

LITERARY STUDIES

Ibrahimova Turkana Tofig gizi
PhD student of Western Caspian University,
Republic of Azerbaijan

WINSTON S. CHURCHILL'S HISTORY AND MEMORIAL PARADISM AND THE «SECOND REALITY» OF LITERATURE

Abstract. *The article discusses the controversial study of Winston Churchill as a historian and writer. The researcher tries to substantiate with convincing arguments that Winston S. Churchill is not only a politician, but also a writer of high a poetic ability. His works "Savrola" and "World War II" are not only political memoirs, but also novels that reflect the depth of the author's creative thoughts on a comprehensive reflection of life. The world reader is well acquainted with numerous scientific and artistic works written about the life and work of Winston S. Churchill. In the study, Winston S. Churchill, not as a historian, but as a writer, addresses the issues of artistic and realistic reflection of the socio-historical realities of his work, his memoir paradigm and the "second reality" of literature as a perfect means of expression of ideas and facts. The researcher researches the position of the artist, the features of the writer's artistic mastery in the memoir literature by creating a synthesis of judgments about the author's works through scientific analysis. The research is distinguished by its scientific novelty in this regard. Thus, the author sifts through the scientific-theoretical analysis of the problems and mastery of the scientific-artistic and memoir heritage of Winston S. Churchill, tries to determine their place and role in the national and human, literary-artistic process. The author Winston S. Churchill tried to clarify the paradigm of history and memoirs on the basis of his work "World War II", a perfect example of memoir literature aimed at the welfare of mankind, based on hatred of war and its perpetrators. The main purpose and purpose of determining the strength of the literary-artistic influence of the memoir genre in the history of world political and literary thought is to carefully study the problem in the author's research.*

Keywords: *Winston S. Churchill, historian, writer, World War II memoir, novel, short story*

Introduction: Although 57 years have passed since his death, interest in Winston S. Churchill's literary and scientific work is growing year by year. Unlike his contemporaries, the reasons for his popularity were, of course, his multifaceted activity throughout his life. He is known as a writer, builder, artist, journalist, screenwriter and poet who amazed the world with his deep intellect. He received 1,622,248 votes in a six-week nationwide poll conducted by the BBC in 2002. As a result, Isambard Kingdom was named “the greatest British man of all time”, beating Brunei by more than 57,000 votes. Winston S. Churchill, who created an extraordinary political prestige, fundamental scientific-literary, artistic-poetic thinking, and a geopolitical objective view of the world, was able to defeat even William Shakespeare, Isaac Newton, Elizabeth I, Horatio Nelson and Oliver Cromwell on such a path [9]. This judgment of Kurt J. Zoller, one of the researchers of the scientific and ainventive heritage of Winson S. Churchill, shows how great the author's prestige as a politician and writer was in his time. The researcher's book “Annotated bibliography of works about Sir Winston Churchill” mentions the title of “929 books about the great politician and writer, 646 articles published in periodicals and 60 dissertations on the creative path” [3, p.132].

The main part: As a literary genre, memoirs come in different shapes and sizes. Some memoirs are prepared as an act and are not intended for publication, while the memoirs of political figures are usually the exact opposite. Winston S. Churchill's memoir “World War II” is not only a political memoir, but also a novel, an epic that reflects the depth of the author's artistic thinking. Although his memoirs are written in first-person language, Gilbert, Trukhanovsky, Medvedev, and other researchers refer to them as narratives (because “narrative” is a Russian word meaning narrate – T. İ.), but the author of these lines According to him, due to the wide and comprehensive detail of the events and the text-structural dimension, it gives the impression of a political-historical novel written at the junction of art and science. Because, as confirmed by literary criticism, “the smallest division in a novel is a board or episode. Then comes the chapter, the section, the book, and the volume. Even novels on a very big issue and topic are written in several volumes and are called a series of novels” [13, 157]. It was Wintson S. Churchill who summarized the novel World War II in six volumes and three books, a fundamental memoir of life and an example of a world-famous memoir, and noted that it was a continuation of World Crisis, a history of the First World War. As noted in world scientific thought, not only any researcher who wants to understand the history of the Second World War, its causes, course and consequences, the realities of the East and West during the war years, the bright faces of a number of world political leaders and the realities of historical events. “World War II” is a historical-literary memoir. The fundamentality of the work is manifested in the fact that the writer, through the opinion of prominent literary critics and historians, ensured his loyalty to the truth and its unforgettability. It should be noted with full confidence that in the context of the integration of independent literary criticism into the modern world, there is a great need to translate into Azerbaijani the historical memoir “World War II”, the content of which reflects the realities of World War II. One of the reasons for the uniqueness of this work is that the genius politician wrote an unforgettable documentary chronicle of history, enriching his work with the events he witnessed and participated in, as well as numerous memorandum documents, statements, notes, telegrams, tables, summaries. In the content and structure of the memoir, the writer remained faithful to the historical-classical experience, benefited from a large number of memoir literature, and remained faithful to the method of Daniel Defoe, author of the book “Memories of the Cavaliers” and realist novels. The author reaffirms this commitment in the following notes: “As much as possible, I adhered to the method of Defoe, author of the book “Memories of the Cavaliers”, where the story of his personal life plays the role of the subject of the facts” [4, p. 11].

The role of memoir literature in the creation of the artistic reconstruction of history in man and man in history is irreplaceable. The creation of historical memory in the world of art has entrusted the skilled and talented writers of mankind with the mission of fulfilling the pre-eminent task.

An acquaintance with the meaningful life of Winterson S. Churchill gives the researcher reason to believe that in order to write this magnificent historical chronicle, he possessed historical knowledge and a great writer's intellect. He witnessed many wars in a life full of struggles, possessed the secrets of military science, mastered the socio-historical, command and leadership qualities. As the Russian historian Dmitry Volkogonov noted, “He was able to hear the voices of the people of the past, to understand the secret mechanisms of another's policy, to imagine the struggle of passions, the pain of entire nations”.

We consider it important to clarify the “memoir and history” paradigm before moving on to the interpretation of the artistic problems of the work. We would also like to emphasize that the author's reference to the “Documented Historical Facts” played a key role in the author's work when analyzing and commenting on the artistic and historical details of the work. However, it should not be forgotten that one of the main criteria for influencing Winston S. Churchill's writing style is that historical events are based on real images and testimonies in clear, fluent and figurative language. On the other hand, if we approach the work with the demand of literary criticism “content is the basis”, it should be noted that the main factor is the literary-artistic search position of literary-artistic works created by the writer, their artistic and aesthetic quality originality. Paul Fussel, a researcher who affirms the historical spirit of the work, writes that Churchill's “World War II” gave the impression that it was in fact history. There was an anomaly in Churchill. He was a journalist, politician, statesman, artist, orator, a man who valued not only himself, but also national and international history”[15, p.310].

Although Winston S. Churchill's memoirs were considered history, he emphasized that his memoirs were not history, and wrote that “they (memoirs are meant – T.İ.) are simply contributions to history” “to serve the future”[18, s. 7]. Western European researcher E.H. Carr “What is history?” In his work, he rightly states that “the facts of history are never accurate to us”, “it is important to study the historian before starting to study the facts” [10, p. 16].

Many Western European scholars praised Winston S. Churchill more as a writer. European researcher F. Bedarida wrote in his notes on his literary-memoir and journalistic achievements “...There is every opportunity to show Churchill's literary talent. While Winston was successful in the war news in the newspapers, he realized that these notes could be used to write real books that could attract the attention of the general public. Thus, his first major work in seven weeks, The Story of the Malakand Field Force, was well received by critics, and the book was distributed in nine thousand copies in one year. Success smiled on the brave young man's face. He was pleased to discover that money and fame would be so united ”[1, p. 45].

M. Gilbert, a critic who praised the content of Winston Churchill's novel “Savrola”, wrote: “The novel has a perfect content in the true sense of the word. There are many terms in the work that have a political content. Among them is the definition of declining imperialism: "Our morals will disappear, but our principles will remain” [8, p. 141]. However, the researcher's views on the artistic impact of his work, of which he is the author, are not unanimous. Ukrainian researcher A.P. Mashenko writes that Winston S. Churchill's novel “Savrola” is weaker than the works of Nobel competitors: Steinbeck's “Clusters of Wrath”, Jean-Paul Sartre's “Nausea”, David Jerome Selincer's “Protecting the Abyss in Rye” and Mikhail Sholokhov's “Silent Don” are significantly behind” [11, p.168]. Nevertheless, in his research notes, Winston S. Churchill considers Churchill to be the greatest politician of the twentieth century, the greatest writer among politicians: “Churchill was undoubtedly the best writer among politicians and the best politician among twentieth-century writers” [11, p. 169]. P.S.Sivers, a member of the Swedish Academy who praised Churchill's literary work, said, “Churchill's political and literary achievements are so great that they can even be compared to Caesar and Cicero”.

Researcher Katerina Anna Virginia Wilson, in her study Hiding Behind History: “Winston S. Churchill's Portrait of the Second World War East of Suez, writes, “Historian Winston S. Churchill, or "Everyone who studies Churchill's World War II is indebted to David Reynolds”, he said. David Reynolds clarified that he wrote Churchill's memoirs in his book “In Command of History” [2, p. 147]. Although Winston S. Churchill's historical memoirs “World War II” were written over a period of time, they are based on a complex of literary-artistic thinking of political-historical reality, written in accordance with the artistic and aesthetic requirements of the time on the basis of serious observations, facts and documents. - Deviation from the content due to the features of distortion of historical truths, the disclosure of historical figures, their individual characteristics on the criteria of art justifies giving the writer the status of a more literary illustrator. According to David Reynolds, Winston S. Churchill wrote his memoirs not because he had free time, but to restore his chances of returning to power. The researcher also notes that while writing his "contribution to history" ("World War II" memoirs - TI), Churchill was convinced that with this fundamental work he would silence his critics who prevented him from returning to power "[7, p. 221]. Although Winston S. Churchill's political career after his defeat in the general election in July 1945 added little to his stature, his memoirs of World War II shed special light on his fame. British researcher Raymond Callahan praised the work of David Reynolds and wrote that "Reynolds's work" In the Order of History "is" one of the most important books about Churchill so far"[16, p. 551]. An acquaintance with the memoirs makes the reader look for the answer to the question: Was Churchill a historian or a writer?

Winston Churchill's concept of "history" was "actually a personal and family affair". Although he did not study history, he believed that history was closely linked to politics, created by great personalities, and historians were often people working on a great and important subject.

When you look at the life of a memorist, it is clear that the biggest topic for him was the United Kingdom. The 20s and 30s of the 20th century were a fruitful period of creative notes during his travels. However, it was not until 1945 that the decline of the British Empire overshadowed the fate of the homeland in British literature. As a patriotic writer and politician, Winston S. Churchill's "World War II" memoirs, on the one hand, reflected historical realities and, on the other hand, focused on creating a fateful image of Britain. , "Victory" can be theirs, it is the main goal and goal that will result in "victory at any cost". He hired a well-known group of researchers to accomplish this great goal. One of his closest advisers and assistants in the writing of this magnificent work was Frederick William (Bill) Deakin, a professional historian who worked as a researcher from 1935 to 1938. However, it is an indisputable fact that even working with prominent historians, Winston S. Churchill could not be a professional historian. Modern Western journalist Malcolm Maggerridge rightly noted that although the working group demonstrated Churchill's mastery of "organizing great things", "his" memoirs were "works of a committee, not an individual" [12, 237].

In 1947, Winston S. Churchill hired Denis Kelly as a literary assistant. These well-known intellectuals have made significant contributions to the preservation and systematization of documents. It was well known to his colleagues that he (meaning Winston Churchill - TI) was not interested in paperwork. In writing the memoirs, Winston S. Churchill relied on General Henry Pounala, General Pug Isme, and Commander Allen, who had worked together during the war to apply military knowledge. The first reading of the work was attended by Winston S. Churchill's close friends Frederick Lindemann and Edward Marsh, who read the memoirs in one breath and gave interesting advice and tips.

Winston S. Churchill also hired experts in the field to write chapters to make the memoirs more meaningful and readable and to address shortcomings. However, he was the leading author of the work. As he told his colleagues, “these chapters are just a temporary union”.

Conclusion: Winston S. Churchill, a prominent figure in world politics and literary-memoir heritage, is one of the most prominent figures in twentieth-century British literature. Analyzes prove that the writer, as a skilful writer with an original style of expression and a focus on imagery, created a memoir entitled “World War II”, combining literature with the originality of art, diversity of description and expression, socio-political reality and art. Familiarity with the author's memoirs of the Second World War proves that Winston S. Churchill throughout his career was in a position to reflect the realities of life against the background of artistic realities. With his wonderful pen, he created an artistic chronicle characterizing the characteristics of the Second World War. These memoirs brought world fame to the author, stabilizing the idea that no British writer had been loved and read outside his homeland as much as Winston S. Churchill. At the peak of artistic thought, the writer was awarded the Nobel Prize in 1953 for the breadth of his creative style and the power of his works.

One of the main reasons for Winston S. Churchill's popularity in world literature and the spread of his fame was the writer's protest and hatred of exploitation and colonialism and wars.

References:

1. Bedarida François. Churchill. The lives of wonderful people. Electronic book. Translation

from the French language . 7th edition. Moscow: Young Guard, 2018, - 458 p.

2. Catherine A.W. “Hiding behind History”: Winston S. Churchill’s Portrayal of the Second World War East of Suez. A Thesis Submitted for the Degres of PHD in the University of Hull. May 2012, 309 p. PDF.
3. Annotated bibliography of works by Jurt J. Zoller, Sir Winston Churchill. - New York: Sharpe, 2004, p. 3-132.
4. Churchill W. Second World War: In 3b. b1. T.1: Navigating storm. T.2. Their star watch / Uniston Churchill: Socr. Пер.c. engl. - 8th ed. - M. : Alpina non- fiction, 2017. - 635 p
5. Churchill W. Second World War: In 3b. b2. V.3: The Great Union; Vol.4. Destiny / Uniston Churchill: Socr. Пер.c. engl. - 8th ed. - M. : Alpina non- fiction, 2017. - 735 p
6. Churchill. У. Second World War: In 3 kn. Kn.3. T.5 The ring closes; T.6. Thiumf and Tragedy / Uniston Churchill: Socr. Пер.c. engl. - 8th ed. - M. : Alpina non- fiction, 2017. - 750 p.
7. David Reynolds, ‘Churchill’s Writing of History: Appeasement, Autobiography and“ The Gathering Storm ”’, Transactions of the Royal Historical Society, Sixth Series, 11 (2001), pp. 221–47.
8. Gilbert Martin. Churchill. Biography. Moscow: Hummingbird, Alphabet - Atticus, 2018, 1056 p.
9. http: // news. bbc.co. uk / print / pressoffice / pressreleases / stories / 2002 / 11_november / 25
10. Carr E. H. What is History & Basingstoke: Palgrave Macmillan, 1961; repr., 2001, p. 16; s. 97 p.
11. 11.Mashenko AP Great art and great politics: Why Winston Churchill won the Nobel Prize in Literature earlier, soon Ernest Hemingway? // Notes of the Crimean Federal University named after VI Vernadsky. Philological sciences. Scientific journal. T.6 (72), № 3, pp.165-171
12. Malcolm Muqgerridgce, 'Churchill the Biographer and Historian', Charles Eade (ed.), Churchill: By His Contemporaries (London: Hutchinson, 1953; repr. Reprint Society, 1955), 237 p.
13. Mir Jalal, Panah Khalilov. Basics of literary criticism. Textbook for universities. - Baku: Maarif, 1988, 280 p.
14. Medvedev DL Winston Churchill. Series: Life of wonderful people M .: Young Guard, 2022, 496 p.
15. Paul Fussell, The Great War and Modern Memory. Oxford: OUP, 1975. 310p.
16. Raymond Callahan, 'In Command of History: Churchill Fighting and Writing the Second World War', Journal of Military History, 70/2 (2006), p.551p.
17. Winston Churchill - a politician who received the Nobel Prize in Literature. http://kultaz.com/2008/06/08/portret-uinston-corcil/
18. Winston S. Churchill, The Second World War: Volume I: The Gathering Storm London: Houghton Miffin Company - 1948, 734 p. PDF

LAW AND INTERNATIONAL LAW

Cuznetov Alexandru
ORCID ID: 0000-0002-2738-5620
Doctor of Law, Associate Professor,
State University of Moldova

TRADE CONTRACT LAW IN THE MEDIEVAL PERIOD

Abstract. *Trade contract law appeared, as a necessity, at a certain stage of development of society to replace the archaic and cumbersome forms of customary regulation. In the medieval period, legal regulations were downgraded, noted as successes of the ancient period. The rules of canon law banished the merchant within of the church and forbade borrowing with interest, because it was considered that only work should produce gain, not money. The existence of adverse conditions constituted an important restriction of the commercial legal regulations, but did not mean the disappearance of trade. Merchants maintained some links between cities and provinces. The emergence of more favorable conditions for development and the intensification of exchange between cities led to an increase in their population and with them, to an increase in the number of traders and craftsmen.*

Keywords*: the law of trade contracts, the evolution of trade contracts, the medieval period, the concept of trade contracts, the features of the trade contract.*

1. Introduction

After the fall of the Roman Empire, the era of barbarian invasions caused the collapse of political power and a strong setback in the development of the exchange of goods.

Instead of the vast Roman Empire, which at the time of its apogee was confused with the civilized world of that time, a large number of barbarian settlements appeared, each with its own rules of law – *Leges barbarorum* (Germanic law) [Carpenaru S., 2018].

Those laws which included an important number of norms of Germanic law and of other barbarian people, usually primitive, unfavorable to some forms before the exchange, led to the creation in Europe of a regime of agrarian and domain economy, a closed economy within which each produced as much as was necessary to ensure a harsh life in the territory on which he lived. Trade and crafts subsisted only locally, within agglomerations.

2. Origin, evolution and prerequisites

In a later period, when the church appears on the world stage, *canon law* is that who governs not only the spiritual life of that *Gothic night*, as the period of the Barbarian Invasions was called, but also the entire economic and social life.

The influence of Christianity begins to be felt from the time of Emperor Constantine. Christian ethics requires *just price* and *just measure*, appears the resolution of contracts for *lesio enormis*.

This influence increases as political authority disappears as a result of barbaric encroachments.

The rules of canon law banished the merchant within the church and forbade borrowing with interest, because it was considered that only labor should produce gain, not money.

He who tooks interest rate, was sanctioned by the church anathema. These principles, with the power of a church dogma, *dogma of attrition* he ran the credit business for centuries.

The Dogma concerned only Christians, not Jews in the diaspora. Jews and Lombard's in charge of credit affairs became the most famous bankers of the Middle Ages. Since the last we still have the name *credit lombard*, still used today in banking operations.

The existence of these harsh conditions constituted an important restriction of commercial activity, but did not mean the disappearance of trade. Merchants maintained some links between cities and provinces.

The emergence of more favorable conditions for development and intensive the exchange between the cities led to an increase in their population and with them, to an increase in the number of traders and craftsmen.

A series of factors and events led to a real commercial revolution, in which powerful centers of production and consumption were gradually created. During this period, the development of maritime trade and land trade takes place.

The factors that have contributed decisively to the revival of trade and commercial legal institutions are numerous.

We limit ourselves to remembering the main ones. The development of Byzantium, as the continuer of the Roman Empire, with a flourishing trade and gold coinage, *solidus* of Constantine the Great (Gaius Flavius Valerius Aurelius Constantinus), it had a positive influence on its economy and the surrounding people, but also on the institutions of commercial law.

The emergence of Arabs in the seventh century in Northern Africa and Southern Europe favored the creation of powerful trade centers, such as Baghdad, and contracts and institutions, such as: commission, some trading companies and credit securities, similar to bills of exchange [Vonica P., 2000].

In the same period there is an intensification of trade on the Mediterranean coast and the inauguration of the money economy, especially in the Italian cities of Amalfi, Pisa, Venice, Genoa, but also in the Spanish cities, for example, Barcelona; French, for example, Marseille; the Hanseatic cities on the North and Baltic Seas Bremen, Hamburg, Lubeck, Danzig, etc.

As centers of land trade, Florence and Milan are mentioned in Italy, then cities in an area between Ron, Danube and Rhine; such as Lyon, Augsburg, Regensburg, Nurnberg, Basel, Konstanz, Zurich.

Since the nineteenth century, there are two poles of European trade: the Mediterranean area and the North Sea area.

The formation of Italian fortress states such as Venice, Genoa, Florence, Milan, Pisa, Padua, Modena, but also of other large urban centers in: England, France, Flanders, the Netherlands, Germany and Spain opened a new and important ERA in the organization and practice of trade.

Appears *merchant mercator*, which at first was itinerant, then stabilized in different cities. There are born and developed meeting points between the merchants of the South and those of the North, gradually replaced by fairs, barges or fairs that become the place of exchange of goods throughout Europe.

These regular meetings of merchants and consumers that were preferably held on holidays were called *Foires* in France, *Fair* and *Dult* in England and *Messe* in

Germany. The fairs of St. Denis's was famous (629), Novantola (743), Champagne, Troyes, Bar Lagny, Provins in France; Ferrara and Singigaglia in Italy; Medina del Campo in Spain; Bartholomew Fair in England; Frankfurt on the Oder in Germany; Nijhi Novgorod (1550) and Irbit (1643) in Russia.

In this period of the Middle Ages, a new and decisive event takes place the Crusades, in number of eight, beginning with the people's Crusade (1096) and ending with the crusade by which the entire community of Western Europe mobilized in the struggle for the liberation of the *Holy Land*.

3. Discussion and materials

This phenomenon, which gave rise to important expenses, contributed to the development of economic relations between the West and the Middle East, stimulated merchants and stands at the origin of banks organized by the Knights Templar.

Italian, French, and Hanseatic merchants established powerful organizations called corporations or *Ars Universitas*, *Collegium*, *Curia*, *Ordo*, as general designations in Italy, Gilde or Hanse in Germany for the purpose of defending their rights [Sukhanov E., 2002].

Commercial disputes were judged by a commercial court, presided over by himself *Consul corporatium*, assisted by two jurisconsults or asessors and a registrar, appointed *notary* (notarius). The notary had a special role, not only in solving the processes in which he participates in his official capacity, but because he knew the forms of law with which the contracts had to be invested in order to be valid; at the request of the merchants he drafted the contracts concluded by them, in compliance with the mercator style.

The collections of such contracts drawn up by notaries were called *Notularia*. The most important notaries were *Giovanni Scriba's Notularium Genoa* (1155-1164) comprising the first forms of the bill of exchange and Notularium of Giraud Amalric of Marseille (1248).

The feudal structure of states and the interests of medieval society made, little by little, commercial law (with its specific commercial contracts) separate from common civil law. Of the many collections of Customs, statutes and sentences, the most significant are considered to be: *the fable of Amalphitana,* which is cited as the oldest, from the eleventh century, as well as the statutes of Pisa (1160, 1305), Milan (1216, 1396), Venice (1240); Luca (1308); Florence (1312. 1324, 1399); Rome (1317), Verona (1318); Bolognia (1509). Many of them were repeated, or again drafted or passed in other statutes, so that only the new statutes reached US.

To the development of the science of the law of the commercial contract also contributed the doctrine, which fugitive, we can cite:

– Giuseppe Stracca (italian), who wrote the treatise "De mercatura seu mercatore", Venice 1575;

– Santarem stones, Portuguese by Origin, wrote a treatise on insurance, in the XVl century;

– Sigismondo Scaccia wrote the work entitled *Tractatus de commerciis et cambio* (Rome, 1618);

– Raphaele Turi publishes in Geneva in 1639 *Tractatus de cambiis*;

– Giuseppe Mario Casaregis writes one of the most important studies of commercial law of the era, in which commercial contracts are also found: *Discurcus legales de commercio* - 3 volumes, Florence, 1719.

– in France, Cleirac publishes *Us et coutumes de La mer* (1647);

– Public Toubeau *Institutes de droit consulaire* (1682),

– Dupuys de la Sierra, lawyer from Paris wrote *L'art des lettres de change* (1690).

– Salgado de Samosa, Royal councilor of Valladolid wrote the work *Labyrinthus creditorum* (1663) Frankfurt. This work exerted a significant influence on bankruptcy law [Turcu I., 2008].

We cannot neglect the Byzantine law also known as *jus graeco romanum*, mostly represented by *Justinian's code* (Institutes and Digests) at the end of the ninth century passes into a new code which only by its form and the language used can be considered as a *Byzantine code*.

It includes the Imperial laws, or as they are also called in the history of law, *Basilicals*, legislative work of Bazilios Macedo and Leo Filosofos.

Basilicals also deal with commercial contracts such as: loan, conventional fine, navigation law, etc.

The loan (daneinon) is treated in Ecloga (title 10) together with the company contract (Koinonia), which is explained by the fact that Ecloga not knowing the interest, the creditor was rewarded by a participation in the gain or by entrusting him in Pledge, a thing producing fruit (antichresis) for no more than 7 and a half years, but the fruits collected had to be subtracted from the borrowed capital.

Conventional fine (foolishness) means the payment of an amount for the debtor's failure to fulfill the obligation, the creditor being able to demand directly in court the amount due instead of the benefit; this rule applies to the obligation to do. The parties could contract a conventional fine in order to compel the debtor to perform the obligation on time in case of delay, the creditor could demand both the benefit and the payment of the agreed amount.

Through the *conventional fine* (stipulatio poenae), the creditor could still secure his action, in case of uninvested obligations with right of action. Finally, the criminal clause could be in the interest of the debtor who, in this case, escapes the contracting obligation by paying the agreed amount.

When the fine was agreed, the judge had the right to reduce it and vice versa he could impose it ex officio, even when it was not agreed, on *the bad-paying debtor* (muieta).

Interest rates (tokoi), in Byzantine law, the debtor of an amount of money or fungible things could be obliged by law or contract, to give an equivalent for the use of capital, which amount constituted interest. The size of the interest was shown by the monthly rate calculated on one hundredth of the capital, i.e. 12%, it was also calculated 8% *besses usurae*; 6% *semisses*; 5% *quicunces*; 4% *quadrantes* and 3 percent, *trientes*.

In case of doubt, the judge set the interest flowing from the power of law at 6 percent. Zarafis and traders were allowed to contract for their benefit 8 percent. Twelve percent were allowed at *pecunia traiticia* and *specierum foenori dationes*, as was the loan made in kind by peasants.

As a result of the canons of the Apostolic Councils that spoke out against interest, from the eighth to the ninth century the state legislation became hostile to interest. Later Balson Theodorus, patriarch of Alexandria interprets the canons in the sense that interest is permitted in the form of *id quid interest*.

Nomos nautikos or *leges navales* it was preserved as an annex to *Ecloga ad Prochiron* (Greco-Roman law) and includes rules on the transport by sea, in particular of public goods ensuring the risks of navigation and shipwrecks.

4. Conclusion

Byzantine law does not take into account the needs of credit and does not provide sufficient guarantees, in the form legislated by Justinian. The mortgage was illusory because of the privileges and lack of order in advertising, and the liability of the faith was removed by the benefit of *execusionis*.

5. Conclusions

Finally, the high taxation, the saving of money, in the disappearance and guarantee of only movable property lead to the decay of trade in the Byzantine Empire and, of course, to the lack of a genuine Trade contract law.

However, this period lays a strong theoretical and legislative foundation for the further development of Trade contract law in the modern period, which will be researched and analyzed in the next scientific article.

References:

1. Carpenaru S. *Romanian commercial law*. Bucharest: Universul Juridic, 2018.
2. Romul Petru Vonica, *Commercial Law, General part*, Ed. Lumina Lex, 2000, p. 44.
3. Civil Law, ed. E.A. Sukhanov, 2nd edition, volume I, Ed. BEK, Moscow, 2002, p.8
4. Ion Turcu, *Theoretical and practical Treaty of commercial law*, C. H. Beck publishing house, Bucharest, 2008, p.16.

Барабаш Ольга Олегівна,
доктор юридичних наук, професор кафедри
загальноправових дисциплін Інституту права,
Львівський державний університет внутрішніх справ, Україна

Греченко Володимир Анатолійович,
доктор історичних наук, професор,
завідувач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
факультету № 6,
Харківський національний університет внутрішніх справ, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕДУМОВ І ПРИЧИН ЗЛОЧИННОСТІ АДОЛЬФОМ КЕТЛЕ (1830-1840 –ті рр.)

Протидія злочинності у всіх її проявах – важливий аспект сучасної правоохоронної практики та юридичної теорії. Першопочатки досліджень передумов злочинності сягають першої половини XIX століття. Одним із засновників цього напряму юриспруденції був франко-бельгійський вчений Адольф Кетле (1796 - 1874). У його науковому доробку було кілька робіт, де розроблялися вказана проблема. 1835 року опублікована, і 1911-1913 рр. перекладена його книга «Соціальна фізика, або Досвід дослідження про розвиток людських здібностей» [1]. 1848 року (у 1866 році вийшов переклад) оприлюднена його книга «Соціальна система та закони, що нею управляють», де він одним з перших в науковій літературі зробив предметний кримінологічний аналіз передумов та причин злочинності.

Інтерес до статистики злочинності виник в Європі ще у XVI ст., коли почали узагальнюватися відповідні дані. Але лише в 30-х рр. XIX століття, перш за все, завдяки зусиллям А. Кетле, було диференційовано статистичні дані та виявлено, на цій підставі, головні тенденції соціальних процесів. У юридичній науці такий підхід отримав назву статистичного або картографічного, оскільки його представники спиралися на порівняння статистичних даних щодо злочинності, використовуючи карти чи діаграми.

Оскільки Адольф Кетле був також одним з родоначальників соціології та статистики, то в його роботах зазвичай міститься багато цікавих статистичних даних, які характеризують людину того часу. Ці багаточисельні дані Кетле наводить невипадково, оскільки він вважав, що «між фізичною природою людини та її моральними та розумовими якостями існує тісний зв'язок» [2, с.60]. Звичайно, вчений був далекий від того, щоб вважати цю залежність прямою, але лише підкреслював, що вона існує. Свій аналіз передумов злочинності він починає з розмірковувань про сутність злочину взагалі, констатуючи той факт, що єдності поглядів вчених щодо цього діяння немає. Це пов'язано також з тим, що злочин розуміється по-різному і в різних народів. «Те, що є покаранням у одних народів, зовсім не є у інших»- відзначає Кетле [2, с.84]. Науковець вважав, що у злочинця, який здійснює злочин, є прагнення стати у ворожі стосунки з суспільством, протиставити себе йому., тобто його дії є асоціальними, протилежними інтересам соціуму. Він виділяв схильність до злочину удавану і дійсну. Як нам здається, його твердження, що «можна мати сильну схильність до злочину, але ніколи не вчиняти його, а можна не мати цієї схильності взагалі, але вчиняти її» [2, с.85] є дещо надуманим і недостатньо аргументованим, тим більше, що далі він сам пише, що «більші чи менші відхилення, які виявляються між схильністю удаваною та дійсною, походять від причин випадкових» [2, с.85].

Саме географічний аналіз вчинених злочинів дав можливість Кетле обгрунтувати гіпотезу про те, що концентрація злочинності може корелюватися з «моральним кліматом» окремого регіону. Це стало засадничим принципом його статистичної теорії девіантності. Спираючись на достатньо широкий масив статистичних даних, він увів у науковий обіг термін «середня людина». Його безперечною заслугою є також розгляд явищ злочинної поведінки не з позицій індивіда, його патологій, а в межах соціоцентричної орієнтації. Одним з провідних постулатів Кетле було твердження, що для розуміння законів розвитку соціуму потрібно обов'язково спиратися на статистичні факти відповідних подій та явищ.

А. Кетле прийшов до висновку, що деякі масові суспільні явища (народжуваність, смертність, злочинність.) підпорядковуються певним закономірностям і використав математичні методи для їхнього дослідження. Узагальнюючи різні фактичні дані, пов’язані з динамікою зростання населення, клімату, торгівлі, пауперизації, освіти, злочинності Кетле спробував підрахувати число кримінальних злочинів за останні десятиліття та визначити відсоток кримінальних елементів у людському суспільстві.

Проаналізувавши кореляцію між видами злочинів та різними характеристиками злочинців (в першу чергу, їхнім віком, соціальним походженням.), Кетле виявив залежності щодо їхньої кількості та деякими видами злочинів. Він писав, що «якщо мільйон людей від 25 до 30 років скоїли вдвічі більше вбивств, ніж мільйон людей від 40 до 50 років, то, отже, у людей, що належать до першої вікової групи, схильність до вбивства вдвічі сильніша, ніж у людей, що належать до другої групи» [2, с.85].

Узагальнюючи свої міркування, Кетле прийшов до висновку про існування загальних та окремих закономірностей злочинності. Він вважав, що кількість скоєних злочинів і девіантної поведінки упродовж багатьох років у певному окремо взятому суспільстві залишається майже незмінною. У цілому стабільною залишається і структура злочинності.Все це привело Кетле до переконання, що злочини не є механічною сумою довільних «вільних» діянь, а є чимось цілим, підпорядкованим певним, об'єктивним законам.

Треба відзначити, що А.Кетле був до певної міри попередником відомого італійського кримінолога Енріко Феррі, особливо у тому, що стосується соціальних чинників злочинності. Саме він почав застосовувати багатофакторний підхід до вивчення соціальних девіацій та сформулював відому тепер усім кримінологам теорію факторів. Впроваджуючи цю теорію для аналізу злочинності, він узагальнив основні її соціальні причини. При цьому особливу увагу він звернув на ті чинники, які каталізують формування злочинної поведінки людини.У його формулюванні це виглядало так: «Середовище, в якому він живе, сімейні відносини, релігія, в якій він вихований, обов'язки сімейного становища».Він пов'язував схильність до злочинів також з віком, вважаючи, що вона зростає при досягненні зрілого віку і зменшується до кінця життя [2, с.89]..Вчений також вважав, що зростання злочинності за віком також пов'язане і з статтю людини. Він писав, що схильність до вчинення злочинів у чоловіків досягає максимуму на рік раніше, ніж у жінок, і буває у чотири рази сильніше[2, с.90].

Одним з перших серед суспільствознавців, А. Кетле звернув увагу на вплив економічних факторів на девіантну поведенку. Він підкреслював, що швидка пауперизація, перехід від забезпеченого життя до бідності неминуче стимулюватимуть злочинну поведінку. Потім цю думку використовували й марксисти.

Схильність до математичного мислення і сприйняття кримінології через призму статистики, привели Кетле до пошуку загальної формули на основі теорії ймовірностей, яка б детермінувала схильність людини до девіантної поведінки.. Слід відзначити, що погляди Кетле формувалися під ідейно-теоретичним впливом антропологічної школи, тому він постійно підкреслював пряму кореляцію між фізичною природою людини та її моральними та розумовими якостями.

Новизна поглядів А. Кетле полягала ще й в тому, що він, спираючись на широкий масив статистичних даних, зробив дуже важливий висновок про неможливість позбутися злочинності за допомогою репресивних заходів. Замість цього, він пропонував досліджувати та виявляти основні закономірності та тенденції еволюції злочинності, адаптувати до цього соціальну систему, і лише це, як він вважав, може принести позитивні для суспільства зміни.

Теоретичний висновок Адольфа Кетле про об'єктивний та соціально детермінований характер злочинності знайшов підтвердження у дослідженнях його сучасника - французького правознавця Андре Геррі. Останній, грунтуючись на статистичних дослідженнях географії та структури злочинності,. виявив, що з 1825 по 1830 роки на півночі Франції вчинялися здебільшого майнові злочини, а на півдні - злочини проти особи. На думку цього дослідника, такі відмінності у видах злочинів могли бути викликані такими об'єктивними соціальними причинами, як неоднакова щільність населення, різний життєвий рівень, якість освіти та виховання.

Враховуючи значний особистий внесок Адольфа Кетле у різні галузі науки, в тому числі, кримінологію, вдячні земляки поставили йому пам'ятник у центрі Брюсселя.

Список джерел:

1. Кэтлэ. Социальная физика, или Опыт исследования о развитии человеческих способностей / Под ред. [и с предисл.] А. Русова. Киев: коммерч. ин-т Е. Калмановской, Э. Пышнова и А. Шендеровича. 1913. 360 с
2. Кетле Адольф. Социальная система и законы ею управляющие. СПб: Поляков и К^0.1866.315 с.

Нікітіна-Дудікова Ганна Юріївна,
кандидат юридичних наук,
докторант кафедри криміналістики та судової медицини
Національної академії внутрішніх справ, Україна

ТИПОВІ СЛІДЧІ СИТУАЦІЇ НАСТУПНОГО ЕТАПУ РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ ПРОТИ СТАТЕВОЇ СВОБОДИ ТА СТАТЕВОЇ НЕДОТОРКАНОСТІ ДІТЕЙ

Наступний етап розслідування кримінальних правопорушень проти статевої свободи та статевої недоторканості дітей характеризує діяльність слідчого та має починатися з аналізу й оцінки зібраних на початковому етапі фактичних даних, висунення відповідних версій та визначення подальшого напряму розслідування.

Для оптимізування наступного етапу розслідування слідчому необхідно:

а) ретельно проаналізувати наявну інформацію про факт вчинення злочину, отриману на початковому етапі;

б) послідовно її використовувати під час планування розслідування;

в) скоординувати дії слідчо-оперативної групи щодо виконання планів, конкретизувати завдання кожному члену групи (залежно від версій чи епізодів злочинної діяльності);

г) забезпечити виконання всіх запланованих заходів, відпрацювати висунуті версії [1].

Особливості наступного етапу розслідування безпосередньо залежать від того, наскільки повно досліджені на початковому етапі версії про обставини діяння, стосунки й поведінку потерпілої дитини та підозрюваного, позицію підозрюваного після вручення йому підозри і під час допиту, чи не було процесуальних порушень збирання доказів у кримінальному провадженні.

Основними завданнями, які виконують на наступному етапі досудового розслідування, є:

– оцінка слідчої ситуації, що утворилася після проведення початкових слідчих і негласних слідчих (розшукових) дій та інших заходів. Залежно від результатів початкового етапу розслідування, ступеня вирішення поставлених завдань виявляють прогалини у визначенні обставин вчинення злочину, оцінюють достатність і достовірність здобутої доказової інформації;

– встановлення всіх епізодів злочинної діяльності особи чи групи осіб, яким повідомлено про підозру у вчиненні кримінального правопорушення;

– у разі вчинення злочину групою осіб, встановлення організаторів, підбурювачів, виконавців, пособників на всіх стадіях злочинної діяльності; підготовки, вчинення та приховання кожного епізоду злочинної діяльності;

– вивчення особи кожного підозрюваного, перевірка його причетності до вчинення інших злочинів;

– встановлення причин та умов, що сприяли вчиненню злочину [2, с. 378].

Частково виконання зазначених завдань починається і на початковому етапі розслідування, проте саме на наступному етапі їх результати набувають логічної та процесуальної завершеності.

Ситуації наступного етапу розслідування можна класифікувати залежно від визнання підозрюваним факту вчинення кримінального правопорушення проти статевої свободи та статевої недоторканості дітей, наявності доказів й умов їх отримання і перевірки. Типовими слідчими ситуаціями наступного етапу розслідування є такі:

1) підозрюваний цілком визнає свою вину, його показання підтверджені матеріалами кримінального провадження;

2) підозрюваний визнає свою вину частково, доказова база його показань суперечлива;

3) підозрюваний цілком заперечує факт вчинення кримінального правопорушення.

Іншою підставою для класифікації слідчих ситуацій наступного етапу розслідувань є наявність достатньої доказової бази для вручення особі підозри. За цією підставою можна виокремити такі типові слідчі ситуації:

1) встановлено конкретну особу та її причетність до вчинення

розбещення неповнолітнього, пред'явлено підозру;

2) є підозрюваний, зібрано докази, проте їх недостатньо для встановлення причетності підозрюваного до вчинення злочину;

3) зібрано недостатньо доказів, немає підозрюваного, не встановлено особу злочинця;

4) встановлено, що злочин проти статевої свободи та статевої недоторканості не вчиняли взагалі [3, с.69].

Вивчення слідчих ситуацій у криміналістичній методиці зумовило необхідність диференційованого підходу до періодизації розслідування у зв'язку з очевидним впливом умов, характерних для його етапів, на особливості формування слідчих ситуацій та їх вирішення. Тому слідчі ситуації наступного етапу розслідування кримінальних правопорушень проти статевої свободи та статевої недоторканості дітей, алгоритм їх вирішення ми розглядатимемо за класифікаційним критерієм визнання підозрюваним своєї вини. Відповідно до кожної з окреслених ситуацій, перед слідчим стоятимуть різні завдання.

Підозрюваний цілком визнає свою вину, його показання підтверджені матеріалами кримінального провадження. У цьому випадку слідчий має спрямувати всі зусилля на збирання та закріплення доказів. Насамперед це: проведення допиту підозрюваного; призначення експертиз: судово-медичної, судово-психіатричної, генотипоскопічної, трасологічної; пред'явлення підозрюваного для впізнання; проведення за участю підозрюваного слідчого експерименту.

Підозрюваний визнає свою вину частково, але стверджує про добровільність вступу в статеві зносини чи свою необізнаність щодо віку потерпілої особи. Спростування такої позиції підозрюваного можливе за допомогою проведення допитів підозрюваного, потерпілої особи та свідків на предмет встановлення тем спілкування між учасниками кримінального правопорушення, чи виглядає потерпіла старше за свій вік і чи міг справді помилятися підозрюваний щодо реального віку потерпілої дитини. Крім того, необхідно також встановити обставини, за яких було вчинено кримінальне правопорушення, наявність попереднього знайомства між підозрюваним і потерпілою особою, поведінку потерпілої до, під час та після вчинення кримінального правопорушення.

Про насильницький характер вчинюваного кримінального правопорушення може свідчити також локація тілесних ушкоджень на тілі потерпілої особи, які могли залишитися внаслідок здійснення опору вчинюваним стосовно неї діям. Вказані обставини можуть підтверджуватись висновками судово-медичних та трасологічних експертиз.

Про вчинення дій, спрямованих на розбещення неповнолітніх та інших діянь із сексуальною конотацією, можуть свідчити висновки судово-психологічної експертизи потерпілої дитини.

Підозрюваний цілком заперечує факт вчинення кримінального правопорушення. У цьому випадку завданням слідчого є збір доказової бази, спрямований на доведення факту вчинення кримінального правопорушення проти статевої свободи та статевої недоторканості дітей. Принагідно зауважимо, що, відповідно до інформації, опублікованої на офіційному сайті судової влади, у 78,3 % випадків такі особи оскаржують обвинувальний вирок суду в апеляційній та касаційній інстанціях.

Якщо підозрюваний визнає зустріч із потерпілою, але заперечує статеві зносини та вчинення інших дій сексуального характеру з нею, це можна спростувати висновками судово-медичних і криміналістичних експертиз, правильним описом потерпілою індивідуальних прикмет на тілі підозрюваного, результатами пред’явлення підозрюваного для впізнання. Крім того, необхідним є вивчення призупинених кримінальних проваджень про вчинення кримінальних правопорушень проти статевої свободи та статевої недоторканості дітей, зіставлення обстановки та способів їх вчинення. Збіг деяких обставин дає підстави висунути версію про вчинення їх однією особою (особами).

Список джерел:

1. Загамула В. В. Розслідування втягнення неповнолітніх в заняття проституцією : дис. …

д-ра філософії : 12.00.09. Київ, 2019. URL: http://elar.naiau.kiev.ua/jspui/handle/123456789/14718.

2. Москаленко Г. В. Поняття та особливості етапів розслідування злочинів. Актуальні проблеми держави і права. 2009. Вип. 49. С. 378.
3. Методика розслідування окремих видів злочинів, підслідних органам внутрішніх справ: навч. посіб. / [О. В. Батюк, Р. І. Благута, О. М. Гумін та ін.] ; за заг. ред. Є. В. Пряхіна. Львів : ЛьвДУВС, 2011. С. 69.

ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

Behruz Jalolov Farhodovich
Head of the Department of Reexposition and Design department,
State Institution "National Museum" of the Executive Office
of the President of the Republic of Tajikistan

Muhammad Duloev Mahmadalievich
Head of the of the methodological and training of scientific personnel department,
State Institution "National Museum" of the Executive Office
of the President of the Republic of Tajikistan

ORGANIZATION AND HOLDING OF EXHIBITIONS AT NATIONAL MUSEUM OF TAJIKISTAN IN 2021

Abstract. *The article analyzes one of the main areas of museum activity – the organization and holding of exhibitions in the National Museum of Tajikistan throughout 2021. The main ways of organizing exhibitions and presenting the historical heritage that is stored in the museum are being explored. And also, on the basis of the theory of museology, the necessary information is given on the presentation of the history of the culture of the Tajik people through museum exhibitions. In the process of writing the article, the authors explain museum activities such as collection, storage, research and analysis, most importantly, the correct presentation of the historical and cultural heritage of the ancient Tajik nation, which is the main way of presenting historical heritage in museum activities is the organization and holding of various museum exhibitions. For the organization and holding of museum exhibitions at a high professional level, first of all, planning, arrangement, naming, design and preparation of printed materials are important. Another scientific significance of the article is that a list of exhibitions of the National Museum of Tajikistan in 2021 is attached at the end of the article. This list contains the necessary information – the name of the exhibition, the date and photos.*

Keywords: *museum, exhibition, catalogue, design, culture, museum item, collection, storage, scientific research, mass cultural.*

The establishing of the State Institution "National Museum" of the Executive Office of the President of the Republic of Tajikistan is one of the most important cultural events of the country, which opened its doors to the public on the eve of the International Day of Navruz on March 20, 2013.

The purpose of writing and presenting the article is to acquaint local and international readers about the National Museum of Tajikistan's exhibitions in 2021, which attracted more than 20,000 visitors from various layers of society. Through the museum exhibitions visitors get acquainted with the history, culture, customs and traditions of the Tajik people, which is the oldest nation in Central Asia.

The museum is called a magnificent book of human memory. As a result, this cultural institution has a unique standing in today's society as a research and public-educational organization. In reality, the museum is a mirror of each people and nation's history, culture, customs, and national traditions throughout history.

The National Museum's major purpose as a scientific and educational institution is to collect, preserve, research, promote, and, most significantly, portray the historical and cultural heritage of the ancient Tajik country in a worthy manner.

Taking into account the importance and necessity of this cultural phenomenon, the Founder of Peace and National Unity, Leader of the Nation, President of the Republic of Tajikistan H.E. Emomali Rahmon at the opening ceremony of the National Museum and meeting with the country's intelligentsia noted: “In particular, civilized nations have taken the necessary measures to protect the indelible monuments of their ancestors and the tangible and intangible heritage".

Today, the fund of the National Museum consists of more than 70,000 different museum objects, which have been collected through buying, donations and archeological expeditions during 90 years of fruitful activity of the Museum.

It should be noted that the professional mission of the scientists of the National Museum is to properly present this valuable collection. The main way to present historical artifacts in museum activities is to organize and hold various museum exhibitions. In order to organize and hold museum exhibitions at a high professional level, first of all, it depends on the planning, arrangement, installation, decoration, preparation of printed materials and their organization by specialists of the field.

Museum exhibitions are used to present the exposition of the museum.

The term "exhibition" refers to a location where artworks on the same theme are arranged and shown in a specific order.

The museum's principal activity is the organization of museum displays and the addition of new and scientifically based exhibits to its collection. Because the exhibition's exposition provides useful knowledge about historical events, prominent historical personalities' lives, and a collection of interesting historical exhibits, among other things.

Museum exhibitions are organized according to the museum's historical chronology, direction, and nature. However, planning, arranging podiums, stands, wall screens, captions, and explanatory texts are all handled by the organizer, and the preparation of exposition exhibitions, reconstruction, and design is handled by the National Museum's Department of Exposition Reconstruction and Design.

For the organization of a museum exhibition, regardless of its nature, the specialists of the Department of Exposition Reconstruction and Design perform the following tasks:

– planning of the venue (selection of exhibition hall, exhibition corner, museum corridors, museum entrance (under the tower), traveling exhibition outside the museum, etc.).

– selection of demonstration materials (from the museum fund, from another museum, etc.).

– Arrangement of screens, showcases, wooden and plastic bases depending on each exhibit;

– Arrangement of the exhibits of the exhibition hall from artistic point of view and the historical chronology;

– selection and placement of TV programs in the center of the exhibition hall;

– Preparation of the central part of the exhibition hall, which will attract the attention of the audience and so on.

The National Museum's exhibition activities in 2021 were effectively coordinated, including promotion, collection, storage, research, and public awareness.

During the period, in honor of the 30th anniversary of Independence of the Republic of Tajikistan, the new International Decade for Action "Water for

Sustainable Development (2018–2028)", the year of the declaration of "Dushanbe – the cultural capital of the Union-2021" and "Years of Rural Development and Tourism" with the initiative of the leadership and creative efforts of specialists of the National Museum, the museum hosted 59 different scientific, political, and cultural events, including 35 exhibitions, which is greater than 28 shows in the same period of 2020 and 14 in the same period of 2019.From the total number of the mentioned exhibitions, we mention only two of them which are at national and international level.

"Night at the Museum," a major event commemorating International Museum Day that took place on May 18, 2021, had a significant course. As there were over 30 exhibitions and various clubs with over 11,000 people in attendance. Various elements of society, including citizens of our beloved capital, Dushanbe, were able to attend the cultural activities as a result of this exhibition. Of course, this component is important in fostering a strong sense of national identity and respect for our forefathers' historical and cultural heritage.

Another international exhibition organized and hold by the National Museum in 2021 was on the European continent "Tajikistan – the land of golden rivers", which took place for the first time on October 13, 2021 at the National Museum of Asian Art in Guimet, France with the participation of the President of the Republic of Tajikistan Emomali Rahmon and President of the French Republic Emmanuel Macron. 74 exhibits from the National Museum's fund were on display during this occasion. Over 30,000 people visited the exhibition during its three-month run on the European continent, learning about Tajikistan's rich history, culture, and civilisation.

It should be noted that the National Museum has all the conditions for the proper organization of various museum exhibitions. The Museum's exhibition halls are equipped with all modern technical equipment (heating and cooling systems in all seasons, modern showcases, control and moving screens, stands depending on the type and structure of the exhibits).

The National Museum's exhibitions for 2021 are included in the appendix of this article.

Appendix

Catalogue of exhibitions of the National Museum of Tajikistan in 2021

№	*Exhibition's* Name	Date	Photo
1.	"Bobojon Ghafurov – historian of the Orient", in honor of the great son of the nation, famous statesman and politician, Hero of Tajikistan, academician Bobojon Ghafurov.	February 5, 2021	
2.	"National Army – a reliable shield of the motherland".	February 16, 2021	
3.	"Hulbuk – a symbol of the history of civilization of the Tajik people".	February 26, 2021	
4.	"Reflection of the face of a woman - Mother in the monuments of the National Museum of Tajikistan".	March 4, 2021	
5.	"One Hundred Colors Chakan.	March 16, 2021	
6.	"Bamiyon Guide"	March 19, 2021	
7.	"Forty Keys", from the works of the Artist of Tajikistan Anvarsho Saifiddinov.	March 27, 2021	
8.	"Coppersmithing – the symbols, beliefs and traditions of the people".	April 5, 2021	
9.	Mobile exhibition entitled "Painting of water in the works of artists of Tajikistan", in the Museum of History and Ethnography of the 2700th anniversary of Kulyab, Khatlon region.	April 6, 2021	

Table continuation

10.	"The contribution of Sadriddin Aini in the development of science and culture of the Tajik people", dedicated to the 143rd anniversary of the hero of Tajikistan Sadriddin Aini	April 14, 2021	
11.	"Mirzo Tursunzade and India"	April 19, 2021	
12.	Mobile exhibition entitled "The image of Mirzo Tursunzade in the works of artists of Tajikistan", in the Museum of History and Ethnography of Tursunzada district.	April 24, 2021	
13.	Exhibition and festival of the republic "Hundred colours of chakan".	May 1, 2021	
14.	"Nobody and nothing is forgotten" in honor of the 76th anniversary of the Victory in the Great Patriotic War.	May 8, 2021	
15.	Exhibition and cultural event "Night at the Museum"	May 18, 2021	
16.	“Mumin Qanoat – Praise of Great Ancestors”	May 25, 2021	
17.	"Scientific achievements of she-scientists of the Republic of Tajikistan".	May 27, 2021	
18.	"Tajikistan – Uzbekistan: on the path of friendship and creativity".	June 9, 2021	
19.	"Vologda lace" in the framework of the Days of Culture of the Russian Federation in the Republic of Tajikistan.	June 21, 2021	

Table continuation

20.	"Musical instruments – the representative of national culture".	July 15, 2021	
21.	International Exhibition "Tajik Clothing and Elements", in Turkmenbashi, Turkmenistan on the side-lines of the Central Asian Summit	August 5, 2021	
22.	"National Dress – a monument from the ancestors"	August 13, 2021	
23.	"Written Heritage – Tale of Ancestors"	August 23, 2021	
24.	"From afar to fertilizers", from the works of People's Artist of Tajikistan Sabzali Murodzoda Sharif	September 2, 2021	
25.	"Welcome to the 20th anniversary of the SCO"	September 6, 2021	
26.	"The role of the National Museum of Tajikistan in the reserch and restoration of ancestral heritage".	October 1, 2021	
27.	International Exhibition "Tajikistan – the Land of Golden Rivers", at the Guime Museum of the French Republic	October 13, 2021	
28.	Exhibition in the framework of the Day of Culture of Tajikistan in the building of UNESCO, the Republic of France, Paris, October 14, 2021	Republic of France, Paris, October 14, 2021	

Table continuation

29.	"Archaeological achievements of the National Museum of Tajikistan in the period of state independence of the Republic of Tajikistan"	October 21, 2021	
30.	Exhibition "Monuments of Buddhist culture in the National Museum of Tajikistan"	October 28, 2021	
31.	Exhibition dedicated to the "Day of the President of the Republic of Tajikistan" November 16, 2021	November 16, 2021	
32.	Exhibition entitled "Friendship of Tajikistan and India"	November 26, 2021	
33.	Exhibition "Kundal – the supreme example of traditional art of ancestors"	December 15, 2021	

Рӯйхати манобеъ ва адабиёти истифодашуда:

1. Архиви љории Осорхонаи миллии Тољикистон. Соли 2021. – Душанбе, 2021. – 60 с.
2. Љалолов Б. Фењристи намоишњои Осорхонаи миллии Тољикистон дар солњои 1991-2021. – Душанбе, 2022. – 92 с.
3. Мазный, Н.В., Поляков, Т.П., Шулеаова Э.А. Музейная выставка: история, проблемы, преспективы. – Москва, 1997. – 211 с.
4. Михайловская, А. Основы советского музееведения. – Москва. 1955. – 373 с.
5. Нақшаи мавзӯӣ-экспозитсионии Осорхонаи миллии Тоҷикистон. – Душанбе. 2011. – 178 с.
6. Низомномаи баргузор намудани намоиш, конференсия, семинар ва дигар чорабинињои илмї-маърифатї. – Душанбе, 2020. – 7 с.
7. Низомномаи баргузор намудани намоиш, конференсия, семинар ва дигар чорабинињои илмї-маърифатї. – Душанбе. 2020. – 7 с.
8. Њисайнов. Р. Баргузории намоишњои экспозитсионї дар Осорхонаи миллї. Ахбори Осорхонаи миллии Тоҷикистон № 5. / Р. Њисайнов. – Душанбе, 2004. – 150 с.

9. Суханронии Президенти Љумњурии Тољикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон. Дар ифтитоњи Осорхонаи миллии Тољикистон. 20 марти соли 2013. [манбаи электронӣ] URL: http://prezident.tj/node/4130 (санаи истифодабарӣ 25.04.2022).
10. Тоҷикистон – кишвари дарёҳои тиллоӣ. [манобеи электронӣ]. URL: https://khovar.tj/2022/01/to-ikiston-kishvari-daryo-oi-tillo-imr-z-dar-parizh-marosimi-ba-an-om-rasidani-namoishi-nigora-oi-tarihii-to-ikiston-doir-gardid/, (санаи истифодабарӣ 04.02.2022).
11. Шабе дар осорхона. [манобеи электронӣ]. URL: https://khovar.tj/2021/05/shabe-dar-osorhona-ta-ti-in-unvon-i-domi-bajnalmilal-ro-andoz-gardida-dar-doirai-on-barguzorii-30-barnomai-far-ang-faro-at-dar-nazar-ast/ (санаи истифодабарӣ 04.02.2022).

HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

Шульга А.В.
студент 1 курсу магістратури,
(з/н), спеціальності «Публічна історія»
Донецький національний університет імені В. Стуса, м. Вінниця
Україна

ПОМИЛКОВЕ РОЗУМІННЯ ЕКЗОЕТНОНІМУ «СКІФИ»

Анотація. *ця стаття висвітлює несуперечливу версію смислового наповнення широковживаного екзоетноніму «скіфи», що дозволяє на базі даних етногенетики, археології, лінгвістики, сакральної традиції, виключити спекулятивні, хибні та суперечливі смислові конструкції*

Ключові слова: *еволюційний пласт, гаплогрупа, рід Ра, культ Ра, Фракійська мовна спільность, Боги «скіфів», балтська мова, балто-фінська мова, фінно-угорська мова, балто-слов'янська мова, іранська мова*

Очевидно, що під штучним поняттям «скіфи» спочатку малося на увазі щось інше, ніж іраномовний народ у прив'язці до регіону Причорномор'я, але покоління за поколінням маститих і не дуже вчених товчуть саме це.

Небажаючи розбиратися в питанні, а хто ж власне ховається під цим терміном, ці ж вчені цим терміном позначають цілу низку народів давнини, потім ці народи, рознесені іноді тисячами кілометрів, одночасно зникають, а їх місце займають «нові» народи.

Пояснимо, що під поняттям «скіфи» ховається аж сім еволюційних пластів.

Нащадки «скіфів» - це кельтомовні ірландці, германомовні англосакси, іраномовні осетини (частково), слов'яномові українці,…, тюркомовні татари, башкири…, і звичайно ті народи, що говорять на фінно-угорських мовах.

Що спільного у всіх цих народів?

Відповімо, - всі ці народи сформовані з урахуванням кількох рознесених у часі та просторі етнічних хвиль, **правляча основа яких рід Ра, сакральна основа – культ Ра.**

Пояснимо сказане у хронологічному порядку, -

Вже у 12-му тисячолітті на території Північно-західних Балкан у процесі еволюції виділилася перша гілка роду Ра (гаплогрупа R1a1a) (тут і нижче використовуємо дані етногенетики), затвердивши своє панування і давши початок багатьом народам, етнічне ядро цього народу заслужено носило титульне ім'я ГеРа – «керуючий Ра», під цим ім'ям цей народ увійшов і в історію всієї Еллади-Греції (богиня Гера) і в історію Спарти (Геракл і Геракліди), та в історію Німеччини (звернення,- «ге Ра»-«гер», назва країни,- «Ге Ра ман»- «люди (людина, чоловік) правлячого Ра»*), куди він здебільшого перемістився, після тривалого протистояння, цей же народ дав смислове наповнення терміну Кемі- країна (земля) правлячих», «Кефа»-«корінь правлячих»*, - похідний термін «Се Кефа» - «насіння кореня правлячих»*.

Ця гілка в боротьбі та симбіозі разом з рідом Амо (пізнішими представниками цієї гілки була, в тому числі, ймовірно і династія Амалов) та рідом Іло (протослов'яни) створили суперсоюзну державу давнини, яка мала назву КуРа – «союз Ра» (в історичній літературі, - Атлантіда («ат лант (ленд)»- «земля батьків»*, «і-да»- «витік потоку (води)»*)

Саме з еволюцією Фракійської мовної спільності та її гілок слід ув'язати поширення культу Ра на всьому просторі Євразії.

Цей народ говорив мовою близькою до балтської (пізніше, - балто-фінської)

Друга гілка роду Ра (R1b), що виділилася на території північного Передкавказзя, Приазов'я і західного Кавказу, підхопили естафету і стали правлячою елітою цілого ряду народів і держав. Ця гілка сформувала класичне уявлення про «скіфів» у античних греків, вони були носіями яскравого рудого волосся, носа з легкою горбинкою.

Ця гілка домінувала частково, ділячи владу разом із попередниками, у Стародавньому Єгипті, Малої Азії, біля Расенни (Шумера)…, саме ця гілка увійшла в один з варіантів Скіфського епосу під ім'ям Коло (Коло ксая), об'єднала етнічну триєдність народів із собою во главі та триєдність держав Халдею (Колодія-Колядея), майбутню Лідію (Ліпо) та майбутню Вірменію (Арпо), - цей пласт в історіографії сегментується і просто відкидається.

Неважко помітити, що **під терміном «Скіфи» давні розуміли ширше поняття.**

У всіх перелічених країнах, стародавньому Єгипті, та на території держави КуРіто-КуРето (Крит, Крито-мікенская культура)- територія Егеїди та прибережних земель,- правили родинні гілки одного роду,-роду Ра.

Сакральним стрижнем цього періоду залишається культ Ра, відомий нам під декількома титульними зверненнями,

– Баал ді Ра («великий владика Ра) – Бальдр (германців)

– ГоРа- ХоРа- ХуРа («життя («живе») Ра»*)

– ТаРа-Торе-Тор («це Ра»*)

– Коляда-Колді-Халді (сонце Ра-немовля)

– Ру - Шу – «Те Шу ба» -«Тей(п) Шу(е) ба»- (злиття протокартвельського культу бога Шу, спочатку бога грози та вітру з культом Ра(Ру)- ГоРа-Хор)

Симбіоз правлячої еліти роду Ра, що говорила спочатку балтською, а потім балто-фінськими мовами (після реформи в середині третього тисячоліття до н.е. мовою близькою до сучасної англійської мови) і протослов'ян роду Іло, привів до формування на території Малої Азії, і у Причорномор'ї протокельтської спільноти і далі на захід, дал нам Гальштадську археологічну культуру, яка дала початок світові кельтів, - ця хвиля дала нам, зокрема, ірландців.

Третя хвиля умовних «скіфів» пов'язана з переміщенням народів з території Верхнього та середнього Поволжя, правляча еліта цього народу називала себе Раса («сини Ра»*, гаплогрупа R1a1a), основа цього народу була балто-фінською, балти домінували.

Цей народ був еволюційним продовженням роду ҐеРа, з території Німеччини, пізній етап, це експансія Фатьяновської археологічної культури на схід.

Прямим еволюційним продовженням цього народу є народ Ерзя, раніше «ір рясань» («люди Рязані»), ще раніше Расеке («насіння правлячого Ра»*), в даний час цей Великий народ, що дав нам назву Расія, практично знищений, системно піддається приниженню та програмної асиміляції, свою власну назву у сучасному вигляді Раське вживає лише у своєму колі. Прикладом придушення є насильницьке впровадження екзоетноніму мордва та штучне об'єднання нащадків балтів (Ерзі) з нащадками фіномовного народу (Мокша)

Ця хвиля призвела до того, що в регіоні Приазов'я Причорномор'я починають домінувати балто-фінські мови.

Саме носії Фракійської мовної спільності та її еволюційних продовжень, сформували правлячу еліту і поширили культ Ра вже 4-му тисячолітті на Близькому Сході, території Іраку, суч. тер. північно-західної Індії (Хараппська археологічна культура) …, що фіксується цілим рядом фактів, у тому числі, у вигляді знакових топонімів та сакральних понять (місто «Ру салім» («Ру шолом») –«Іє(е) Русалім» – Єрусалим; місто Ру (неправильне прочитання,- Ур): країні «Ра сенна» (неправильне прочитання,- Сенно ар); «Ра ма» - Рама).

Еволюційним продовженням цієї мови, за мірою поширення панування цього народу (рід Ра –Расени), є і давньоєврейська мова (саме наявністю загального мовного та етнічного кореня пояснюється практично **повний збіг цілого ряду понять у кримінальній Фені (рудимент балто-фінської мови роду Ра, що зберігся в регіоні Поволжя) та реконструйованих мовах Іудеїв (іврит, ідиш)**).

Сам термін **«see more»** – тотожний нинішньому кримінальному терміну «Смотрящій», спочатку ставився до правлячого роду Ра-Расенов, цей

термін увійшов у світову спадщину як епічний **Сім**, – нині ця спадщина присвоєна Юдеями, правлячу еліту у яких, і досі, формують нащадки однієї з

гілок роду Ра (Ка(о)ени та Левити, домінанта гаплогрупи R1a1a).

Мова правлячої еліти країни Расенни (в історіографії Шумер або «Сенно ар») у 3-му тисячолітті до н. зазнає серйозних змін, його побудова кодифікується на базі титульних фраз та сакральних понять (набута мова цього періоду практично тотожний сучасній англійській мові).

Четверта хвиля умовних «скіфів» пов'язана з витісненням роду Ра з території Меоспотамії, південного Передкавказзя та Кавказу, Близького Сходу та тотальним знищенням його культурної та етнічної спадщини на територію Приазов'я та Причорномор'я. - пік цього процесу посідає період панування Ассирії.

Ця хвиля говорила мовою близькою до англійської мови поклонялася «Баал ді Ра» - Бальдру, ТоРа-ТоРе-Тору, вважала свого СаРа - Царя – «сином Ра»* та іпостасью Сонця-Ра на землі і перейняла ще на території Малої Азії у нащадків протослов'ян титульне звернення до свого царя – «Ад ен» - «володар землі»*- Один.

Назва ж пізньої держави «скіфів» на території Азії, створеного під час походів «скіфів» – **Ішкуза**, –тотожно сучасному англійському слову - **«Excuse»** - зі значенням «Звільнення», бо ці землі, які скіфи вважали своїми здавна, були звільнені від сторонніх загарбників.

П'ята хвиля умовних «скіфів» пов'язана з переміщенням на схід та симбіозом балто-фінської спільності гілки роду Ра (R1b) в 3-м тисячолітті до н.е. з території Ямної археологічної культури на територію сучасної Башкирії, Південного Уралу. Ця східна гілка роду Ра називала себе ХоРа, поклонялася Гору-Хору, частина її у своєму просуванні далі на схід дала початок народу Тохаров («то Хора»)

Етнічні та мовні контакти цієї гілки з народами Алтайської мовної групи призвели до формування Угорської та протоУйгурської групи. Симбіоз балто-фінів із цією групою призвів до появи фінно-угорських мов, які у другій половині першого тисячоліття до н.е. у зоні степу та прилеглих землях уже домінують.

Скіфо-саки античності вже говорять фінно-угорськими мовами, гілка саків-парфяни («пор фен»-«сонячне світло», -венг.яз.), також говорять фінно-угорською мовою, поклоняються Ра під титульним ім'ям ПоРава-Пор («покров потоку Ра»*).

Правляча еліта «скіфів» цього періоду називає себе Паралатами («це народження покриву Ра» або «це сонячне народження») або Парадати (у персів) з тим самим значенням.

Шоста хвиля умовних скіфів, завдяки якій сучасна «наука» дійшла висновку про початкову іраномовність скіфів, пов'язана з поступовим витісненням протогерманської та балто-фінської складової симбіотичним об'єднанням балто-фінів та медів-мідійців (нащадки співтовариства Ра, з мовною та чисельною домінантою роду Іло), яке в істріографії отримало назву «сармати»

Ця остання хвиля залишила нам іраномовність складової спадщини в осетинів.

Ця хвиля поклонялася Ра під титульним ім'ям ПеРе(й) (в грецькій інтерпретації Арей) – «існуючий опікуючий Ра»*.

Сьома хвиля пов'язана з симбіозом балто-фінської, протогерманської спільності з гілками нащадків протослов'янського населення (переважно меди-меоти-мідійці та рід Іло («Іло ен»-«владика Іло(солнце)»*, нащадки Трипільської спільноти), що увійшли в історичну літературу під ім'ям Алан)

Ця хвиля поклонялася Ра під ім'ям власне Ра і Рада («потік Ра»*)- Рід, ПеРе(й)- ПеРуне («небесний опікуючий Ра»*)

Ось такі складні багатоетапні процеси в сучасній історіографії можуть бути відображені виразом, - «були іраномовні, з'явилися в десятому столітті до н.е., воювали без подробиць», - зникли.

Вся скіфо-сакська спільнота об'єднана на базі етнічної та сакральної спадщини роду Ра, саме тому тільки у гілок цієї спільноти правитель носив титульне звернення- ім'я «Са Ра» - «Сар» - «Цар» - «Син Ра»*.

Титульне звернення у період античності до Царя скіфів царських (Парадати – «па Ра да то» – «це покрив потоку (води) Ра») – «Гойто са(і) Ра» – Гойтоса(і)р (за Геродотом) –«Син Ра, що живе»*.

Титульне звернення у період античності до Царя у скіфів кочівників «То Ра ги»-Тарги (тай) (ТоРа-ТоРе – Тор (скандинавського) епосу)) – «це великий Ра». Пізніше у цілого ряду народів звернення до знаті- Тар хан.

Пряму родову наступність роду Ра на сході зберегли, зокрема, такі народи як Татари («та ТоРа(Ре) – «це ТоРе (сонце)»*) і Казахі (керуючий рід ТоРе поза Жузовим поділом), Чуваші (Сабіри – Савіри), Козаки (Ра да), Осетини (рід «Ді го Ра» – Дігор), Мара – Меря – Марійці (Ра ка), Башкіри і споріднені з ним Венгри (ГеРа, похідне «Магера»), Киргизи, Уйгури (Угри) – ХоРа (давня назва цього народу і спорідненого їм ядра «монгол» у тибетців, одна із столиць цього народу місто ХаРа- Хото)…

Єдиним народом, який зберіг титульне звернення («са Ра» - «син Ра»* (Цар)) до правителю в побуті, як частина національної традиції практично в незмінному вигляді є народ «Ір Рязань» – «люди Рязане (спочатку, -«Ра са не»- «сіні небесного Ра»*) – Ерзя.

Сучасною мовою Ерзя, це слово звучить як – «сире» (іншого разу зараз означає «старий»), похідним від нього є звернення до національного тотему – Вовка – Сірий.

Найдавніша самоназва цього народу, від якого його частина (предки Ерзя) відмовилися, після ряду поразок – «Раса» - «сини Ра»*.

Розберемо базовий сакральний пласт на прикладі наведеного (Геродотом) у спотвореному вигляді пантеону Богів Скіфів.

Боги скіфів (за Геродотом):

1. Табіті («Та ба ті») – Гестія (грец.) – Веста (Лат.) - Похідне «Табу».

На думку Фрезера, слово табу утворилося з тонганського дієслова «ta» (відзначати) та прислівники посилення «pu», що разом має означати: «цілком виділений, відзначений». Звичайне значення цього слова – «священний». Воно вказує на зв'язок предмета з богами, віддалення від звичайних занять, виняткову належність чогось особам або предметів, шанованих священними, іноді «об'єкт обітниці». У той же час табу не містить у собі обов'язкового морального елемента. Термін цей запровадив капітан Джеймс Кук зі спостережень життям родових громад у Полінезії.

Мови Полінезії рано відокремилися, тому зберегли риси найдавнішої базової бінарної мови звукового кодування (протослов'янська), тому навіть зараз смислове наповнення «Та ба ті» (протослав.) та Табу (полінез.)

практично ідентично.

Первинне значення **«Та ба ті» (Табіті) - це тіло Бога»***.

2. Папа (йос) – дослівно «Папа» – Бог Породітель – Зевс (еквівалент у греків)

Закінчення «йос» – є пізнішою грецькою вставкою, первинне значення якої «йос» - «іс про-се» - «існуючий образ насіння»*. Що означає слово «Папа» нам зрозуміло і зараз, подвоєння бінарного слова «па» протослов'янською мові має значення «понад» і використовується при обожнювання до об'єкта звернення.

3. Апі (еволюційні варіанти, - Опа - Оба(тюрк.)) – «насіння поглинаюча»* – «образ покриву»* – «що покриває»* (первинне значення). Апі тотожна - Мати Земля - Гея (греч).

4. «(Г)ой то сир» - «Гой то Са Ра» - «живий (існуюче життя) син(а) Ра» * - Апполон (греч). Аполло́н (ін.-грец. Ἀπόλλων, лат. Apollo) – в давньогрецькій та давньоримській міфологіях златокудрий сріблолукий бог світла (звідси його прізвисько Феб – «променистий», «сяючий»).

У Пізній Античності Аполлон уособлює Сонце.

5. Аргім пас(а) – «ар гі ма пас(а)» – «Бог(іня) великої землі початку»* – Афрадита Уранія («а-фа Ра ді та» – «це насіння кореня великого Ра»*).

Уранія (ін.-грец. Αφροδίτη Ουρανία Afroditi Ourania) - епітет давньогрецької богині Афродіти, що позначає її як «небесну» або «духовну» іпостась.

За Платоном дочка грецького бога Урана, зачата і народжена без матері.

За Гесіодом, Уранія вийшла з морської піни. Уран – «у-Ра нє» – «містить Ра небесного»*. Зіставлення з грецькими аналогами, підтверджує первинний смисловий переклад. **Маркерним є приставка «Пас»** – яка і до цього дня використовується як позначення Бога в релігії та побуті народів східної фінської групи (насамперед, народу Ерзя).

6. Фагіма сад – «фа гі ма са да» – «син потоку (води) кореня величі землі»* – Посей дон (греч) афікс çaq (афікс схильності до основи) дав.тюрк.

çaq (період, час) дав.тюрк.

сад – «ділянка землі, зайнята багаторічними плодовими насадженнями», гілляста, кущиста, позначення множинності первинного визначення

«Са да» (протослав.) – «Син потоку (води)»*.

Посейдон – ««по сє іс до нє»» – «існуюча дорога неба (річка) покриву насіння»*.

Тут **маркером є бінарне слово «ма»** характерне для фінських народів зі значенням «земля» (мати).

7. Мікен. «a-re» (о-ре) - Арес (Арей) - Орій - Перей (слав. епос).

Арей син Зевса та Гери. Арес ототожнюється з війною та смертоносною зброєю. Символ – Меч.

Вшанування Бога Зевеса – Зевса принесено на територію Греції народом Ахайя (ахейці), до них на цій землі домінував рід Ра – «Ге Ра» - «правлячий Ра»*.

Об'єднання правлячих еліт із підпорядкуванням потерпілих у 12 столітті до н. поразка відбивалася в Епосі священним шлюбом, що підтверджує мирне співіснування, - так «правлячий Ра»* став норовливою Богинею Герой.

Для нас важливо те, що шанування Ра є маркером для Фракійської мовної сім'ї та її еволюційних гілок (перш за все, балтів та фінів).

Арей є сином Зевса та Гери, важливо що родовід у протослов'ян, основна маса населення, велося по матері.

Переклади різних варіантів імені Ареса, практично ідентичні, крім найдавнішого власне справжнього Скіфського варіанта, який зафіксовано у цілій низці топонімів як на території самої Греції, так і в корінних землях Скіфів.

Порт Афін, раніше окремий населений пункт Перей.

Перея славль – Ресаньський (пізніше Рясань – Рязань), після переселення до Подніпров'я – Перея славль-руський (нині Переяслав – Хмельницький), після чергового переселення, - Перея славль - Залеський.

Скіфи шанували цього Бога родом із Поволжя під ім'ям «Перей» – «пе Ре (ім'я Ра на середньому Поволжя) іс» – «існуючий пекучий (опікувальний, пекучий) Ра»*.

Пізніше ім'я Перей еволюціонувало в ім'я «Перуне» – «пе Ру (ім'я Ра на території України) не» – «піклуючий (опікуючий, пекучий») Ра небесний»*.

Маркером у разі є і регіональне вимова імені Бога Ра – Ре (характерне для середнього Поволжя, де в цей час, домінували фінські народи) та ім'я міста та богині «А-Фіна», частиною якого став порт Перей.

У протослов'янській мові приставка «а» відображала вторинне переміщення та вторинну похідну «насіння» (походження)*.

Наприклад, Хайя (сучасна Вірменія, прабатьківщина Ахейцев) – а-Хайя (ново набуті землі переселився народу Хайя).

Який народ носив ім'я «фін» – рибалок (увійшло в англ. мову з дав. балт. мова), нам зрозуміло, це фіни.

8. Таргі(тай) – «та Ра гі» – «ТоРе» – Тор (згодом у Скандинавів) – «ТоРа» – «це великий Ра»* –ототожнення з Гераклом (Ге Ра).

Нащадки народу Сабір (Савір) – Чуваші досі шанують ТоРа-ТоРе - як Бога Сонця.

Найдавніша основа Сабіров – Фракійська мовна та етнічна (гілка балто-фінська) спільність, саме тому їхні нащадки на території Білорусі досі величають себе - Сябри.

І насамкінець за цим пунктом, звичайно ж родзинка, - традиційно по краях каптанів та штанів Скіфи мали узори (стрічки) – обереги, які їх нащадки люблять і досі, особливо воїни.

Називаються ці візерунки (стрічки) – обереги, – **лампаси – «ламапас» – «Бог (покровитель) народження землі»*.**

Маркером у цьому випадку є титульне звернення до Бога – **Пас, характерний для народів східної фінської групи, насамперед сучасного народу «Ір Рязань» – Ерзя**, найдавніше самоназва предків якого Раса (саРа), народ Раса (СаРа, Сара гури) стався, у свою чергу, від народу, що носив ім'я Мара (Рама), гілка якого відома пізніше як Меря-Мара (їхні прямі нащадки

Марійці) – Марама (Мурама) та підвладна їм Мещера.

Щоразу згадуючи історію народу «Ро ман» «люди (людина, чоловік) Ра» (Римляни) - ми згадуємо Ра.

Щоразу одержуючи «Ра дасть», ми славимо ім'я Ра.

Щоразу використовуючи англо-саксонські мови ти говориш мовою правлячої еліти роду Ра, кодифікованій на території Іраку ще в 3-му тисячолітті до н.

Щоразу вивчаючи слова з давньоєврейської – пам'ятай, що ця мова близька до сучасної англійської мови (спотворена потрійною зміною писемності), мова народу, яка називала себе Расени, п'ять відсотків якої й досі становлять правлячу, організаційну та сакральну еліту у сучасних Іудеїв («Ка ен» - «володар душі» - Коен; «ле віт» - «крило Бога» - Левіти).

Вимовляючи слово Храм – «ха Ра ма» – «земля початку Ра», – ми знову згадуємо Ра.

Встаючи «Рано» («Ра немає») на «ЗоРе» («погляд Ра»), зриваючи Авації («А-ва» – Проматір, «насіння рукова»), лякаючи дітей Бабаєм (Бабай – предки), азорничая («азор» – дух), збираючи скирту («кирді» – громада, сніп, копиця), кажучи Світ (Світ – Верешке – Велен пас – Бог землі, -влаштовувач людського товариства), молячись Ідолу («Ендол» паз – бог Блискавки), Перею – Перуну, боячись Вовка (Волци – Бог тваринного світу, покровитель полювання (похідне – вовк, вільці (велети, лютичі)), лаючи Цензоров (Легендарні царі – Іня(е) Зори (похідне – Зоря, «це Інезори» - цензори, спочатку «і-не зо Ра» – «виток небесного погляду Ра»)) – ми говоримо і думаємо мовою Скіфів (гілка роду Ра), яка стала частиною нашої спадщини.

Висновок: Мова правлячої еліти «скіфів» (гілка роду) Ра) – ГеРа (пізніше Раса (саРа) – Расенов) в античний період практично тотожня сучасній англійській мові починаючи з моменту кодифікації (реформи мови), проведеної на території сучасного Іраку в 3-му тисячолітті до н.е.

Мова предок основної маси скіфо-сакського співтовариства дуже близька до сучасної мови народу Ерзя - «Ір Рязань» (Раса-Раське), був мовою Фракійської етнічної та мовної гілки (гілка східно-фінських мов). Так звана

«Іраномовність» принесена хвилею кількох еволюційних гілок переважно протослов'янського та фракійського етногенезу відомої в історіографії як сарматська навала, яка, у тому числі, сформувала змішаний народ Алан («Іло ен» – владика Іло (Сонце)) і призвела до зміни етнічної домінанти в Приазов'ї та Причорномор'ї, починаючи з 3-го століття до н.е.

Джерела:

1. Шульга А.В. Науково-публіцистичне видання: Происхождение и эволюция английского языка: –Черкаси: Видавець Пономаренко Р.В., 2021. – 316 с. ISBN:978-966-2554-70-0
2. Шульга А.В. Науково-публіцистичне видання: Краткий словарь протославянского языка – Черкаси: Видавець Пономаренко Р.В., 2019. – 152 с. ISBN: 978-966-2554-60-1

Примітка: * означає, що переклад виконаний на базі універсальної мови звукового кодування (протослов'янської мови), дивіться джерело (2)

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Hasanov Ralphrid Ahad oglu
Professor
Baku State University, Republic of Azerbaijan

Teymurlu Famile Fariz gızı
master
Baku State University, Republic of Azerbaijan

RESEARCH OF ANTIRACDICAL ACTIVITY OF FALSE SAFFRON, DARK CHOCOLATE AND SUNFLOWER

Abstract: *In this study, the activity of AR with DPPH radical in extracts from pseudo saffron, dark chocolate and sunflower seeds was determined. The results showed that the samples have a rich nutritional value, and extracts (from false saffron, dark chocolate and sunflower seeds) have strong antioxidant properties.*
Keywords: *antioxidant, saffron, chocolate, sunflower seeds, DPPH method, free radicals*

One of the main conditions for maintaining the health of the human body is a rational diet. Natural biologically active substances, which form the basis of rational nutrition, have become an important object of research due to their strong antioxidant properties [1, p. 118]. Antioxidant compounds protect against free radicals formed in the body. There is information in the scientific literature that oxidative stress plays an important role in the development of oncological and cardiovascular diseases, insufficient intake of antioxidants in the diet [2, p. 38]. For this reason, the study of natural antioxidants is important for biology, medicine, pharmacology, food industry.

The aim of the study was to determine and compare the antiradical activity of false saffron, dark chocolate and sunflower seeds. False saffron, dark chocolate and sunflower seeds were extracted from the sample, DPPH was used to determine antioxidant activity, and the kinetic curve of the inhibition reaction was recorded by spectrophotometric method.

As a result, sunflower seed extracts (Helianthus annuus) had the highest anti-radical activity. It was studied that the highest value of AO and AR activity was 0.75% and the lowest value was 0.6%.

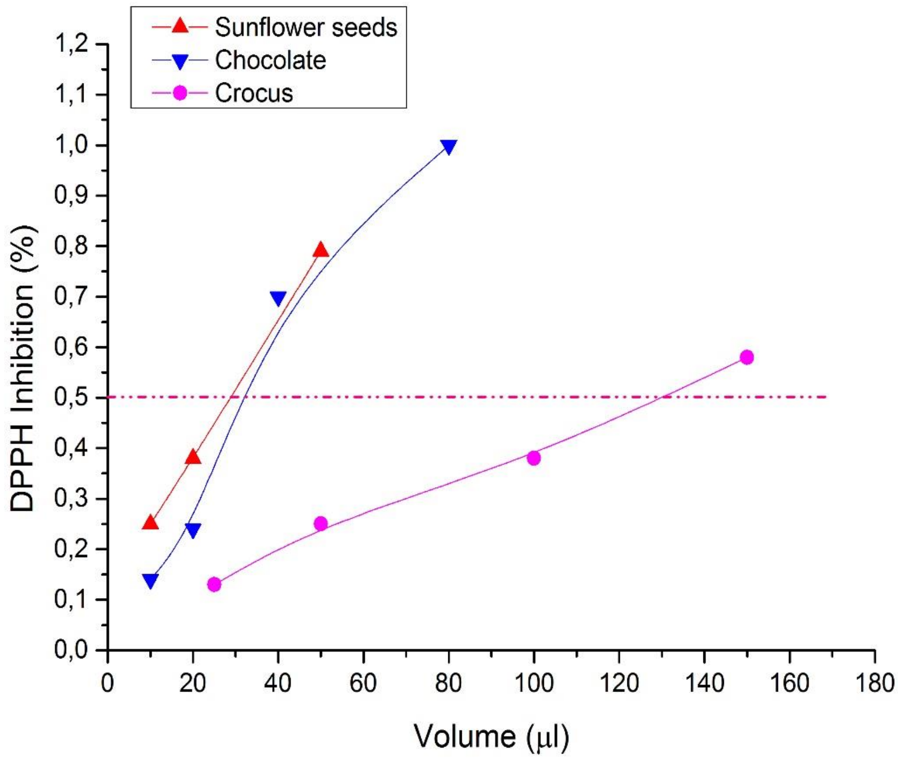


Fig. 1. **Percentage of DPPH inhibition of extracts in different volumes**

References:

1. Lobo V., Patil A., Phatak A., and Chandra N. Free radicals, antioxidants and functional foods: Impact on human health. Pharmacogn Rev. 2010 Jul-Dec; 4(8): pp.118–126.
2. İncedayi B., Tamer C.E., Çopur Ö.U. A Research on the Composition of Pomegranate Molasses // U.Ü. Ziraat fakültesi dergisi. – 2010. – Cilt 24, –№ 2, – S. 37-47.
3. Agalarov R.., Ragimov R., Gasanov R. Characterization of traditional fruit brandy produced in Azerbaijan // Advances in Biology & Earth Sciences. – 2017, – Vol.2, – No.3, – pp. 263-270.

Salikha Askar
Master's degree students,
al-Farabi Kazakh National University
Almaty, Republic of Kazakhstan

Nursaule Idayat
Master's degree students,
al-Farabi Kazakh National University
Almaty, Republic of Kazakhstan

scientific advisor – Abdullaeva Bagila
Candidate of biological sciences,
al-Farabi Kazakh National University
Almaty, Republic of Kazakhstan

THE FEATURES OF HUMAN EMBRYO CRYOPRESERVATION

Abstract. *Cryopreservation of embryos has become a routine procedure for assisted human reproduction, and cryopreservation of oocytes is being introduced into clinical practice and is increasingly being used. Embryo cryopreservation has reduced the transfer of fresh embryos and maximized the effectiveness of the IVF cycle. The development of modern technology has contributed to the development of cryopreservation, but the questions of efficiency remain relevant. In this connection, this article gives an overview analysis of the effectiveness of cryopreservation of human embryos. The article is descriptive the analysis of scientific literature is given. The search of materials was conducted in several databases, including Medline through PubMed, e-library, Esilver, Researchgate, academic.edu.*
Keywords: *cryopreservation of human embryos, embryos, in vitro fertilization.*

Introduction

Cryopreservation is a method of freezing and long-term preservation of biological material at a very low temperature. In such conditions, the biological processes of living cells are stopped until they thaw. Cryopreservation of biological material is an integral part of modern reproductive medicine and is widely used in the treatment of infertility. Cryopreservation of biological material implies its long-term storage at low temperature. Before embryos, eggs or sperm are placed in the cryoprotectants. Cryoprotectants protect living objects from low temperatures during freezing and storage. Frozen embryos are kept at -196°C in individual containers placed in specially marked liquid nitrogen containers. In deep freezing, germs and embryos can be stored for many years. In this case, all their biological functions are retained [1, p. 684].

Currently, ultrafast freezing vitrification technology is used for the cryopreservation of gametes and embryos. In this case, high concentrations of cryoprotectants are used, which replace water molecules in the cells and do not allow ice crystals to form. The intracellular fluid instantly passes into the vitreous state, which allows to preserve the integrity of cells during the process of defrosting [2, p. 96]. The first pregnancies following the successful vitrification of human oocytes and embryos have made it possible to incorporate this technology into the practice of most embryological laboratories [3, p. 117]. However, this is not an exhaustive area, as the existence of a wide range of unresolved problems still requires further research. The survival of embryos and their functional capacity in the use of different types of storage carriers for frozen biological material (direct and indirect contact with liquid nitrogen) remains a very pressing issue.

The method of the research

The research is aimed at the review analysis of the scientific literature on the research topic. The search of materials was conducted in several databases, including Medline through PubMed, e-library, Esilver, Researchgate, academic.edu. After the bibliographic review, articles with the best methodological design were selected. There were no language restrictions. The search was carried out from March 10 to May 10, 2022. Articles for the last twenty years were selected for analysis. The keywords for the search: “cryopreservation of human embryos”, “embryos”, “in vitro fertilization.

Practical significance

The information obtained in the work on the features of cryopreservation of gametes and embryos in vitro significantly expands the existing ideas about the possibilities of preserving the reproductive potential of a particular patient and the human population as a whole, as well as about the possibilities of using cryopreservation in the routine practice of embryological laboratories.

Result and discussions

Research in the field of cryopreservation of biological objects was started at the end of the 19th century (amphibians and reptiles), however, a breakthrough in the field of freezing and transfer of thawed human embryos occurred only in 1990 and was marked by the birth of the world's first child as a result of cryopreservation of crushing embryos [3, p.119].

In 2000 Professor M. Kuwayama (Japan) made a breakthrough in the field of cryopreservation of embryos (and oocytes). The vitrification technology he improved and the creation of a method of ultrafast freezing using a cryoprotective solution made it possible to avoid crystallization and subsequent damage to embryos during cooling. The use of this technology made it possible to achieve approximately 90.0% embryo survival [4, p. 446].

Cryopreservation is the only way to maintain reproductive function in patients with oncological pathology who are to undergo surgery, chemotherapy or radiological treatment, as well as for patients with systemic diseases, severe endocrine pathology. The literature on the cryopreservation of human embryos is contradictory. A comparative analysis of the cryopreservation of human embryos would therefore be highly desirable.

Best B.P. in his work notes that the screening of embryos 5-6 days of development for the presence of aneuploidy according to individual authors allows faster achievement of pregnancy when transferring to the uterine cavity of euphoid blastocysts [5, p. 442]. However, this tactic has its limitations, as any additional manipulation (cryopreservation, biopsy) increases the risk of damage to the embryo and can lead to the halting of its development. In this regard, it is important to determine whether cryopreservation after a pre-biopsy is a limiting factor in genetic screening. Thus, the presence of controversial issues about the morphological criteria used for selection of embryos of preimplantation development, the optimal stages of development of blastocysts for cryopreservation, the advantages and disadvantages of using native and frozen biomaterial, the impact on the survival of different methods of contact with liquid nitrogen, preliminary biopsy, do not allow us to have a holistic view of the functional ability of gametes and embryos after thawing. The study of these problems is important not only for the development of fundamental, but also for practical medicine.

It is also important to fully prepare the endometrium for cryotransfer. The analysis of Blockeel C. and Bourdon M. showed that several endometrial preparation protocols are most often used in clinical practice, which include the transfer of thawed embryos in the natural ovulatory menstrual cycle, hormonal preparation of the endometrium with estradiol and progesterone preparations, and the transfer of thawed embryos against the background of induction ovulation with "soft" stimulation schemes [6, p. 319], [7, p. 148].

According to the studies of Mesut N., Cobo A., the lower survival rate of embryos is associated with cryopreservation of embryos on the 5th day of development, which include, in addition to blastocysts, embryos at the morula stage. The variability in the pregnancy rate in published studies using the vitrification method (46-58%) seems to be related to the characteristics of the patients in the study groups. The pregnancy rate after vitrified embryo transfer in their studies is about 47–49% [8, p. 1138], [9, p. 1121].

In the research by Ku P. et al. it was shown that the pregnancy rate after the transfer of native and thawed embryos, cryopreserved by vitrification, did not differ significantly and amounted to 66.1% and 59.3%, respectively. Authors Zhu D. et al., Tong G. et al. in their studies, they obtained the pregnancy rate after the transfer of vitrified embryos significantly exceeding this indicator obtained after the transfer of native embryos [10, p. 1353], [11, p. 1691].

An analysis of the literature data on the comparison of the effectiveness of embryo cryopreservation showed the following. In studies conducted by Morozov V. et al., Chang E. et al., the effectiveness was shown to be high, since the pregnancy rate was higher after natural cycle embryo transfer compared to the regimen of preparatory hormone therapy [12, p. 119]. Another study by Konc J. et al. shows similar results and no significant difference in the efficiency of cryopreservation of embryos and in the frequency of pregnancy between these regimens has been established [13, p. 767].

According to Konc J. et al., Sathanandan M. et al. culturing embryos on day 5-6 has more risk, while culturing on day 7 is more effective. So according to their data on cultivation on day 7, the pregnancy rate was 48.3%, while on days 5 and 6 it was 29.1% [13, p. 769], [14, p. 685]. In the works published by Chang E. et al. and Morozov V. et al. the data is different. As a result, cryopreservation of human embryos on days 5-6 is more effective, according to their data, the frequency reached 48% [12, p. 120], [15, p. 369]. Thus, the available publications devoted to this problem are contradictory.

Authors note that hormonal preparation of the endometrium and the transfer of cryopreserved embryos achieve similar results and should be used depending on the individual characteristics of the patients. The birth of a healthy child is the most important goal of many programs.

Conclusion

In conclusion, we can say that the effectiveness of embryo cryopreservation is directly related to vitrification. This process is an effective method of cryopreservation, providing a high survival rate of embryos. The use of the vitrification method in programs makes it possible to achieve clinical results that are not inferior to native cycles in terms of such parameters as the frequency of pregnancy and childbirth. Various regimens for preparing the endometrium for thawed embryo transfer, including a modified natural cycle and the administration of preparatory hormone therapy, lead to similar clinical results and can be used depending on the clinical characteristics of the patients.

Reference:

1. Ainsworth A.J. Fresh versus frozen embryo transfer has no effect on childhood weight // Fertil Steril. - 2019. - № 5. - P. 684-690.
2. Arav A. Cryopreservation of oocytes and embryos // Theriogenology. - 2014. - № 1 (81). - P. 96-102.

3. Benagiano G. The new Italian IVF legislation // Reprod Biomed Online. - 2004. - № 2 (9). - P. 117-125.
4. Bellver J., Melo M. A., Bosch E. Obesity and poor reproductive outcome: the potential role of the endometrium // Fertility and sterility. - 2007. - № 2 (88). - P. 446-451.
5. Best B.P. Cryoprotectant toxicity: facts, issues, and questions // Rejuvenation Res. - 2015 - № 5 (8). - P.422-436.
6. Blockeel C. Should we still perform fresh embryo transfers in ART? // Hum Reprod. -2019. - № 12 (34). - P. 319-329.
7. Bourdon M. Day 5 versus Day 6 blastocyst transfers: a systematic review and meta-analysis of clinical outcomes // Hum. Reprod. - 2019. - № 10 (34). - P.148-164.
8. Cobo A., de los Santos M.J., Castello D., Gamiz P., Campos P., Remohí J. Outcomes of vitrified early cleavage-stage and blastocyst-stage embryos in a cryopreservation program: evaluation of 3,150 warming cycles // Fertil. Steril. -2012. - 98 (5). – P.1138–1146
9. Mesut N., Ciray H.N., Mesut A., Aksoy T., Bahceci M. Cryopreservation of blastocysts is the most feasible strategy in good responder patients // Fertil. Steril. – 2011. - 96 (5). – P. 1121–1125.
10. Ku P.Y., Lee R.K., Lin S.Y., Lin M.H., Hwu Y.M. Comparison of the clinical outcomes between fresh blastocyst and vitrifiedthawed blastocyst transfer // J. Assist. Reprod. Genet. – 2012. - 29 (12). – P.1353–1356.
11. Zhu D., Zhang J., Cao S., Zhang J., Heng B.C., Huang M., Ling X., Duan T., Tong G.Q. Vitrified-warmed blastocyst transfer cycles yield higher pregnancy and implantation rates compared with fresh blastocyst transfer cycles – time for a new embryo transfer strategy? // Fertil. Steril. – 2019. - 95 (5). – P. 1691–1695.
12. Morozov V., Ruman J., Kenigsberg D., Moodie G., Brenner S. Natural cycle cryo-thaw transfer may improve pregnancy outcome // J. Assist. Reprod. Genet. – 2007. - 24 (4). – P. 119–123.
13. Konc J., Kanyo K., Varga E., Kriston R., Cseh S. The effect of cycle regimen used for endometrium preparation on the outcome of day 3 frozen embryo transfer cycle // Fertil. Steril. – 2010. - 94(2). – P. 767–678.
14. Sathanandan M., Macnamee M.C., Rainsbury P., Wick K., Brinsden P., Edwards R.G. Replacement of frozen-thawed embryos in artificial and natural cycles: a prospective semi-randomized study // Hum. Reprod. – 1991. - 6(5). – P. 685–687.
15. Chang E.M., Han J.E., Kim Y.S., Lyu S.W., Lee W. S., Yoon T.K. Use of the natural cycle and vitrification thawed blastocyst transfer results in better in vitro fertilization outcomes // J. Assist. Reprod. Genet. – 2018. - 28 (4). – P. 369–374.

Калисаттарова Сауле Сериковна
IV курс студенті
КеАҚ «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті»,
Қазақстан Республикасы

Маратқызы Аружан
IV курс студенті
КеАҚ «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті»,
Қазақстан Республикасы

Ғылыми жетекші: Джумажанова М.М.
PhD
КеАҚ «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті»,
Қазақстан Республикасы

ПРОБИОТИКАЛЫҚ МИКРООРГАНИЗМДЕРДІҢ ИНКАПСУЛЯЦИЯ ПРОЦЕСІН ЗЕРТТЕУ

***Аннотация**. Бұл мақалада пробиотикалық микроорганизмдердің жаңа тамақ өнімдерін өндіру үшін қолданылуы талқыланады. Тамақ өнеркәсібіндегі жасушалардың өміршеңдігін ұзартуға бағытталған инкапсуляция әдістер іжәне де капсула ретінде қолданылатын биополимерлер сипатталынады сондай-ақ пробиотиктер ретінде қолданылатын микроорганизмдер аталынады.Пробиотикалық микроорганизмдердің инкапсуляция процессінің қазіргі таңдағы Қазақстандағы жағдайы сипатталынады.*

***Түйін сөздер**: Инкапсуляция, иммобилизация,пробиотиктер, пробиотикалық микроорганизмдер.*

Тамаққа биологиялық белсенді қоспаларды (ББҚ) әзірлеу және өндіру тамақтану мен денсаулықты түзету саласындағы басым бағыттардың бірі болып табылады. Адамның ішек микрофлорасының құрамын реттеуге мүмкіндік беретін функционалды өнімдердің ең маңызды тобы -пробиотикалық микроорганизмдер бар өнімдер [1]. Мұндай микроорганизмдерге адам ағзасында маңызды функцияларды атқаратын бифидобактериялар, лактобациллалар, басқа да сүтқышқылды бактериялар мен ашытқы саңырауқұлақтарының кейбір түрлері жатады. Олар органикалық қышқылдар түзеді, бұл ішектің pH ортасын қалыпқа келтіреді, патогендік, шірік және газ түзетін микрофлораның көбеюіне жол бермейді; ферментативті процестерге ықпал етеді, ақуыздардың гидролизі, көмірсулардың ашытуы, майлардың сабындануы, талшықтарды еріту арқылы тағамның қорытылуы ішек моторикасын ынталандырады. Олар В дәрумендерін синтездеуге және сіңіруге қатысады, К дәрумені, фолий және никотин қышқылдары маңызды аминқышқылдарының синтезіне ықпал етеді.

Пробиотикалық микроорганизмдердің ішінде ең көп қолданысқа ие - бифидобактериялар тобы. Бифидобактериялардың ерекше маңызды функциясы - олардың организмнің иммунологиялық реактивтілігін қалыптастыруға қатысуы (иммунитетті нығайту) [2]. Микроорганизмдердің өмір сүру қабілеті және олардың адамның ішектерінде көбею қабілеті, көбінесе дақылдардың пробиотикалық қасиеттерін анықтайды. Бифидобактерия жасушалары тұрақты болуы керек және ұзақ уақыт өндірістік жағдайда сақталса өміршең болып қалуы керек [3]. Әдетте, кез-келген пробиотикалық өнімде адам денсаулығына пайдалы әсер ету үшін оны тұтыну кезінде бір грамм өнімде кемінде 10^6-10^7КТБ өміршең пробиотикалық бактериялар болуы керек [4].

Алайда, көптеген зерттеулер пробиотикалық жасушалардың едәуір бөлігі асқазан-ішек жолдары арқылы тасымалданған кезде белсенділігін жоғалтады және тоқ ішекке жеткіліксіз түрде енетінін көрсетті. Сондықтан бифидобактериялардың қорғаныс формасын жасау бойынша зерттеулер өзекті болып табылады. Пробиотикалық дақылдарды сақтауға мүмкіндік беретін перспективті әдіс – бұл гель қабығына инкапсуляциялау.

Инкапсуляция - бұл тасымалдаушы материалдағы белсенді заттарды алу процесі және биоактивті молекулалар мен тірі жасушалардың өнімдерге жеткізілуін жақсартудың пайдалы құралы. Инкапсулянттардың қорғаныш қабығын жобалау үшін қолданылатын материалдар қоректік, биологиялық тұрғыдан ыдырайтын және ішкі фаза мен оның айналасы арасында кедергі жасай алатын болуы керек [5].

Тамақ өнеркәсібінде инкапсуляция процесі бірқатар себептерге байланысты қолданылуы мүмкін. Инкапсуляция биоактивті молекулалардың (мысалы, антиоксиданттар, минералдар, дәрумендер, фитостеролдар, лютеин, май қышқылдары, ликопен) және тірі жасушалардың (мысалы, пробиотиктер) тағамға жеткізілуін жақсартудың пайдалы құралы болып табылады [6].

Қазіргі уақытта капсулалардың мөлшеріне байланысты инкапсуляцияның үш түрі бар:

– Макрокапсулдау (бөлшектерінің мөлшері 5000 мкм-дан жоғары);

– Микрокапсулдеу (бөлшектерінің мөлшері 0,2-5000 мкм аралығында);

– Нанокапсулдау (бөлшектерінің мөлшері 0,2 мкм-ден төмен) [7].

Инкапсуляция әдістерін физикалық және химиялық деп бөлуге болады. Физикалық әдістерге бүріккіш кептіруді, бүріккіш салқындатуды, айналмалы дискіні шашыратуды, псевдо-сұйылтылған қабатты жабуды, соэкструзияны және паллетті жабуды жатқызуға болады. Химиялық әдістерге күрделі коацервация, экструзиялық әдіс, электростатикалық бүріккіш және эмульсия әдісі жатады [7].

Иммобилизацияға арналған көптеген тіректердің тек бірнешеуі ғана тамақ өндіруге жарамды деп саналады. Мысалы, бейорганикалық материалдар әдетте алынып тасталады, өйткені олар адамдар мен жануарлардың тамақтануына жарамсыз деп сипатталады. Оның орнына биополимерлер мен табиғи таза тамақ тасымалдаушыларға артықшылық беріледі. Сондай-ақ, сіңірілмейтін көмірсулар бар материалдарды пайдалану және олардың пробиотикалық тамақ өнімдерін өндіруде қолданылуын зерттеу қызықты тақырып болып табылады.

Капсула жасауда альгинаттар, сүт және сарысуы бар ақуыз гельдерін және табиғи тіректер сынды биополимерлер қолданылады.

Альгинаттар

Алгинаттар-β-D-маннурон қышқылының (М) және α-L-гулурон қышқылының (G) 1,4-байланысқан қалдықтарының табиғи сызықтық сополимерлері. Полисахаридтердің сулы ерітінділері Ca^{2+} иондарының қатысуымен гидрогельдер түзеді, нәтижесінде альгинат құрамына байланысты механикалық қасиеттері бар физикалық байланысқан полимерлер пайда болады, өйткені альгинат полимерлерінде тұрақты қайталану болмайды (тізбектерді M, G немесе MG блоктарының өзгеретін тізбегі ретінде сипаттауға болады) [14].

Кальций алгинатының микросфераларын экструзия әдісімен де, эмульсиямен де алуға болады. Мысалы, микрокапсулаланған пробиотиктердің, Lactobacillus acidophilus 547, Bifidobacterium bifidum ATCC 1994 және Lactobacillus casei 01, ультра жоғары температуралы йогуртта (UHT) және әдетте төмен температурада сақтау кезінде өңделген сүтте өмір сүруін W. Krasaekoopt, B. Bhandari, and H. C. Death зерттеушілері зерттеді. Хитозанмен қапталған алгинат түйіршіктерінде капсулаланған пробиотикалық бактериялардың өмір сүруі шамамен 1 log циклindeгі бос жасушалармен салыстырғанда жоғары болды. B. bifidum қоспағанда, барлық сақтау кезеңінде (4 апта) пробиотикалық бактериялардың саны ұсынылған емдік минимумнан (10^7 КТБ/г) жоғары болып қалды, оның деңгейі 10^6 КОЕ/г төмен төмендеді (өміршеңдіктің 37,6–47,5% жасушалар санының төмендеуі). Ультра жоғары температуралы немесе кәдімгі өңделген сүтті қолдану жасушалардың өмір сүруіне әсер етпеді. Бифидобактериялар қатаң анаэробты болғандықтан, капсуладан бұрын жасушалардың бастапқы санын көбейту және микроинкапсуляция кезінде L-цистеин гидрохлориді сияқты оттегі сіңіргішін қосу арқылы осы ағзаның өмір сүруін жақсартуға болады [8].

Lactobacillus acidophilus микроорганизмдерін кальций-альгинатты қармау пробиотикалық ферменттелген қызанақ шырынын алу үшін ұсынылды . Иммобилизацияланған жасушалар қызанақ шырынын жағымсыз әсерлеріне жақсы төзімділік көрсетіп, иммобилизацияланған жасушалардың өміршең мөлшері 4 log КТБ/г бос жасушаларға қарағанда, 4°C температурада тоңазытқышта 10 аптадан кейін ≥7 log КТБ/г деңгейінде сақталды.

Осыған ұқсас, йогуртқа енгізу арқылы кальцийден туындаған альгинат-крахмалды капсулаланған L. acidophilus және B. lactis-тің өмір сүру деңгейі жасушаларды қорғау арқасында едәуір жақсарды. Осындай үрдіс лиофилизацияланған йогуртты қоршаған орта температурасында, құрамында альгинатты-микрокапсулаланған аралас пробиотикалық культура бар [9], сондай-ақ құрғақ шұжық өнімдеріне қосылған экструзия немесе эмульсия технологиясын пайдалана отырып алынған альгинатты-микроинкапсулирленген L. reuteri және майонезге енгізілген кальцийлі-альгинатты капсулаланған B. Bifidum және B. Infantis. [9]

Сүт және сарысуы бар ақуыз гельдері

Пробиотиктерді ақуыз гель бөлшектеріне инкапсуляциялау тамақ өңдеу және сақтау кезінде қорғауды қамтамасыз етеді. Капсулаланған бактериялары бар ақуыздың микрокапсулаларын эмульсиялық және бүріккіш кептіру немесе экструзия және сублимациялық кептіру арқылы алуға болады және пробиотикалық қасиеттер беру үшін оларды йогурт, ірімшік және печенье сияқты түрлі тағамдарға қосуға болады [10]. Сарысуы бар ақуызға негізделген микрокапсулалардағы пробиотикалық микроорганизмдердің иммобилизациясы экстремалды жағдайларда жасушалардың өмір сүруін арттыруы мүмкін, бұл тәсіл адамның асқазан-ішек жолына өміршең бактерияларды ашытылған сүт өнімдері арқылы жеткізуге пайдалы болады. Алайда, сезімтал микроорганизмдерді бүріккіш кептірумен инкапсуляциялау кезінде штамдардың технологиялық қасиеттерін, атап айтқанда жылу кедергісін ескеру қажет.

Lactobacillus paracasei ssp. paracasei F19 және Bifidobacterium lactis Bb12 сүт ақуыз матрицаларына мәйекті ферментаен ферментативті индуцирленген гельдеу арқылы [11] және казеин суспензиясының трансглутаминазамен катализделген гельдеу негізінде тағамдық казеин микрокапсулаларына енгізілді [12]. Көлемді орташа диаметрі 68±5 мм және 165±23 мм болатын суда ерімейтін сфералық капсулалар алынды. pH төмен мәндерінде және pH 2,5 және pH 3,6 (37°C, 90 мин) кезінде пепсинсіз үлгіленген асқазан сөлінде бос және инкапсулирленген пробиотиктерді инкубациялағаннан кейін тірі жасушалар санын талдау барлық сыналған жағдайларда микрокапсуляциядан туындаған қорғаныс әсерін көрсетті. Екі зерттеу де пробиотикалық жасушалардың микрокапсуляциясы қазіргі заманғы қол жетімді технологияларға қолайлы балама бола алатындығын және адамның асқазанындағы pH деңгейіне байланысты пробиотикалық жасушаларды зақымданудан қорғайтындығын көрсетті.

Ainsley Reid және бірлескен авторлар Lactobacillus rhamnosus R011-тің печенье, мұздатылған мүкжидек шырыны мен көкөніс шырынын өндіру және сақтау кезіндегі өміршеңдігіне сарысуы бар ақуыз изоляты гелінің микропрепаратының әсерін зерттеді. [13]. Түйіршіктер $CaCl_2$ ерітіндісінде сарысуы ақуызының изоляты (көлемдік қатынасы 70:30) концентрацияланған бактериялардың денатуратталған ерітіндісін экструзиялау арқылы алынды. 20% (w/w) құрғақ майсыздандырылған сүттен, 5% (w/w) сахарозадан, 1% (w/w) бакто-казитоннан және 0,35% (w/v) аскорбин қышқылынан тұратын сүт негізіндегі стерильді қорғаныш ерітіндісінде 4°C температурада 30 мин бойы суланғаннан кейін қышқылдар, олар сублимациялық кептіруге ұшырады және ұсақ ұнтақ алынғанша ысқыланды. Микроэнтропиялық жасушалардың өміршеңдігі сүт негізіндегі қорғаныс ерітіндісінде және лактоза мен сахарозамен байытылған сарысуы бар ақуыз негізіндегі денатуратталған ерітіндіде сублимацияланған бос жасушалармен салыстырылды. Печенье өндірісінде және оны 23°C температурада 2 апта бойы сақтау кезінде жасушалар санының ең аз төмендеуі (1,3×107-ден <103 КТБ/г-ға дейін) сарысулық ақуыз изоляты гелінің бөлшектеріне микроинтрапирленген жасушаларда байқалды. Алайда, сүт негізіндегі матрицада алынған бос жасушалар көкөніс шырынын сақтау кезінде, сондай-ақ мүкжидек шырынын мұздату және сақтау кезінде өміршеңдігін сақтайды. Печенье қыздыру процесінде, сондай-ақ көкөніс шырынын сақтау, мүкжидек шырынын мұздату және сақтау кезінде өміршең микроорганизмдер санының ең көп төмендеуі сарысуы ақуызының изоляты негізінде ерітіндіде дайындалған еркін мәдениетте тіркелді. Сарысуы бар ақуыз изоляты ерітіндісі бос жасушалардың жоғары өміршеңдігін қамтамасыз етуде тиімді болмаса да, микропрепарат процесі лиофилизацияланған жасушаларды кейінгі қышқыл мен сілтілік pH жағдайынан қорғауға және тамақ өнімдерін қыздыру мен мұздату кезінде көмектеседі деген қорытынды жасалды.

Табиғи тіректер

Жемістерде жасуша иммобилизациясының негізі болып табылатын сіңірілмейтін көмірсулар бар. Алма мен айва кесектері Lactobacillus casei жасушаларын иммобилизациялау үшін қолайлы тасымалдаушы екенін көрсетті [14]. Иммобилизацияланған биокатализаторлар ферменттелген сүттің сүтқышқылды және пробиотикалық қоспасын өндіруде қолданылды, ал иммобилизацияланған бактериалды жасушалар 129 күн 4°C температурада сақталғаннан кейін реактивацияға қабілетті болды. Иммобилизацияланған жеміс бөліктеріндегі L. casei жасушалары пробиотикалық ірімшіктер өндірісінде де сәтті қолданылады [15].

Жақында жеміс-жидек пен сұлы бөліктері L. casei ATCC 393 жасушаларын жеткізу құралы ретінде ұсынылды. Иммобилизацияланған жасушалар пробиотикалық йогурт жасау үшін қолданылды және тоңазытқышта сақтау кезінде жасушалардың тірі қалуы байқалды. Микробиологиялық және штамм-спецификалық мультиплексті ПТР-талдау бойынша, еркін және иммобилизацияланған L. casei ATCC 393 еркін күйінде де иммобилизацияланған күйінде де 4°C сақтау шартында сүт өнеркәсібі талап еткеннен гөрі ұзақ уақыт (≥30 күн) пробиотикалық әсерді қамтамасыз ету үшін қажетті деңгейде сақталғанын көрсетті (кемінде 6 log КТБ/г) [16].

Осы аталған зерттеулерге сүйене келе, пробиотиктерді инкапсулдеу технологиясы бүгінгі таңда әлемдік тағам өнеркәсібінде кеңінен қолданылуда деген қорытындыға келеміз. Алайда, өкінішке орай Қазақстанда бұл тақырып әліде болса кең таралмаған. Біздің елімізде пробиотикалық микроорганизмдерді инкапсуляциялау процессіне зерттеулер жүргізген Какимов А.К., Какимова Ж. Х., Жарыкбасовоа К.С., Бепеева А. Е., Джумажанова М.М. және т.б.

Какимов А.К., Байбалинова Г.М., Есимбеков Ж.С., Какимова Ж.Х., Бепеева А.Е., Мирашева Г.О. экструзиялық әдіспен гидрофильді полимерден жасалған капсулаларға Lactobacillus casei жасушаларын инкапсулдеді. Нәтижесінде инкапсулденген пробиотиктері бар сүтқышқылды сусын жасап шығарды [17].

Джумажанова М.М. және бірлесен авторлар экструзиялық әдіспен альгинат-желатинді капсулаларға P. Freudenreichii пробиотиктірін инкапсулдеп, құрамында инкапсулденген пробиотиктрі бар сұйық йогурт технологиясын жасап шығарды [18]

Қорытындылай келе, пробиотикалық микроорганизмдерді инкапсуляциялау технологиясы бүгінгі таңда өзекті әрі перспективті тақырып деген түйінге келеміз. Инкапсуляция процесі белсенді агентті қоршаған ортаның қолайсыз әсерінен жедел қорғауды қамтамасыз етеді және денеде мақсатты материалдың сіңуіне ықпал етеді. Инкапсуляция әдісімен дайындалған ББҚ функционалды тағамның тиімді құрамдас бөлігі болып табылады. Жоғары сапалы капсулаланған қоспаларды өндіру үшін жабын материалын және инкапсуляция процесінің әдісін оңтайлы таңдау қажет. Фармацевтикалық және косметикалық салаларда капсулаланған өнімдерді қолданудың кең спектріне, сонымен қатар, пробиотикалық препараттардың көптігіне және бірқатар зерттеушілердің инкапсуляцияны қолдау жайлы ұсыныстарына қарамастан, бұл технология өнеркәсіптік секторда әлі кең таралмаған. Негізінен ол иммобилизация агенттерімен байланысты қауіпсіздік мәселелеріне, биоактивті дақылдардың тұрақтылығы мен функционалдығын растауға және өнеркәсіптік деңгейде қиын масштабталуына байланысты. Қазіргі зерттеулер жоғарыда аталған мәселелерді шешуге бағытталған, өйткені инкапсуляция жасушалардың өміршеңдігін қорғаудың және арттырудың сәтті әдісі болып табылады. Сонымен қатар, пробиотиктер нарығының болашағы зор екені анық, өйткені пробиотиктерді тұтынудың артықшылықтары қазір жақсы дәлелденген, сондықтан тұтынушылардың қажеттіліктері мен қызығушылықтары күннен күнге артып келуде.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. А.А. Кочетова «Функциональные продукты в концепции здорового питания» / Пищевая промышленность» – 1999 г. № 3, стр.4 - 5.
2. Воробьев А.А., Лыкова Е.А. Бактерии нормальной микрофлоры: биологические свойства и защитные функции // Журнал микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. - 1999.-№ 6. -С. 102-105.
3. Шевелева С.А. Пробиотики, пребиотики и пробиотические продукты. Современное состояние вопроса // Вопросы питания. – 1999. – № 2 – С. 32 – 39.

4. В. М. Бондаренко, Р.П. Чупринина, Ж.И. Аладышева, Т.В. Мацулевич. Пробиотики и механизмы их лечебного действия. Эксперим. и клин. гастроэнтерол. – 2003. – № 3 – С. 83-87
5. А. И. Хавкина. Микрофлора пищеварительного тракта/ под ред. Фонд социальной педиатрии, 2006. - 414 с.
6. Н.В. Ананьева, В.И. Ганина, Н.В. Нефедова, Г.Р. Габрильян. Применение иммобилизованных форм пробиотических бактерий в производстве молочных продуктов / Молочная промышленность – 2006. - № 11, – С. 46 – 47.
7. Бепеева А.Е., Джумажанова М.М., Жумадилова Г.А., Муратбаев А.М. Перспективность применения процесса инкапсулирования пробиотиков. //Вестник Государственного университета имени шакарима города Семей. - 2019. - Т.85, № 1.- С. 183-187.
8. Капрельянц Л.В., Воловик Т.Н. Исследование процесса коинкапсулирования пробиотических культур //Харчова наукаі технологія. – 2012. - № 1(18). – С. 14-26.
9. Jafari S.M. Anoverviewof nanoencapsulation techniques and their classification. Nanoencapsulation Technologies for the Food and Nutraceutical Industries. – 2017.
10. Jyothi NVN, Prasanna M, Prabha S, Seetha Ramaiah P, Srawan G, Sakarkar SN. Microencapsulation techniques, factors influencing encapsulation efficiency: a review. The Internet Journal of Nanotechnology. 2009.
11. Jeyakumari A, Zynudheen AA, Parvathy U. Microencapsulation of bioactive food ingredients and controlled release-a review. 2009.
12. H. Khalil and E. H. Mansour, “Alginate encapsulated bifidobacteria survival in mayonnaise,” Journal of Food Science, vol. 63, no. 4, pp. 702–705, 1998.
13. Ainsley Reid, C. P. Champagne, N. Gardner, P. Fustier, and J. C. Vuillemard, “Survival in food systems of Lactobacillus rhamnosus R011 microentrapped in whey protein gel particles,” Journal of Food Science, vol. 72, no. 1, pp. M031–M037, 2007.
14. T. Heidebach, P. Först, and U. Kulozik, “Microencapsulation of probiotic cells by means of rennet-gelation of milk proteins,” Food Hydrocolloids, vol. 23, no. 7, pp. 1670–1677, 2009.
15. T. Heidebach, P. Först, and U. Kulozik, “Transglutaminase-induced caseinate gelation for the microencapsulation of probiotic cells,” International Dairy Journal, vol. 19, no. 2, pp. 77–84, 2009.
16. Sidira, G. Saxami, D. Dimitrellou, V. Santarmaki, A. Galanis, and Y. Kourkoutas, “Monitoring survival of Lactobacillus casei ATCC 393 in probiotic yogurts using an efficient molecular tool,” Journal of Dairy Science, vol. 96, pp. 3369–3377, 2013.

17. Патент РК № 31516. Способ производства кисломолочного напитка с инкапсулированными пробиотиками/ Какимов А.К., Какимова Ж.Х., Бепеева А.Е., Мирашева Г.О., Байбалинова Г.М., Есимбеков Ж.С.
18. Патент РК № 4286. Способ производства йогурта с инкапсулированными пробиотическими культурами/ Джумажанова М.М.

MEDICINE AND PHARMACY

Bekimbetov K.N.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Sultanova L.R.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Akhmedov E.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Akhralov Sh.F.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Turdiev F.E.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

APPLICATION OF DUPLEX ECHOGRAPHY IN DIAGNOSTICS VARICOCELE IN ADOLESCENTS

Relevance. Varicocele is a pathology affecting 15% of the male population and this percentage increases every year (Drudi FM, Valentino M, Di Leo N, et al, 2012; Schwarze V, Marschner C, Rübenthaler J, et al., 2020; Huang DY, Pesapane F, Rafailidis V, et al., 2020).

This is defined as an abnormal expansion of the mastoid plexus with reflux of venous blood flow (> 2-3 mm in diameter) caused by insufficiency or absence of valves, however, in older age, it may be associated with several conditions, such as hydronephrosis, cirrhosis of the liver, including tumor formation, squeezing the seminal veins, therefore, an examination should be performed to exclude secondary varicocele.

The purpose of the study. Improving the diagnosis of varicocele in adolescents by using multiparametric echography.

Materials and methods of research. We examined 50 adolescents aged 10 to 18 years. The studies were conducted in the clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute, on an APLIO 500 ultrasound machine using a 5-7.5 MHz linear sensor.

Results and discussion. Of the 50 adolescents, 22 (44.0%) had I-grade, which was characterized by sinuous, tubular, anechoic structures next to the testicles, which correspond to the expanded veins of the cluster plexus with a caliber of 2-3 mm during the Valsalva test in the seroscale mode. With CDK, reflux in the vessels of the inguinal canal was noted, which was observed only during the Valsalva test, the absence of varicose veins in the standard study. And in 23 (46.0%) adolescents, grade II was noted, characterized by small varicose veins with reflux only during the Valsalva test, this sign was characterized by significant progress on the left with venous dilation both in the standing and lying position. In 5 (10%) adolescents, grade III visualizing asymmetry was noted, testicular decrease in CDK marked a clear expansion and elongation of vessels with reflux at rest and did not increase during the Valsalva test.

Conclusion. Thus, duplex echography is the diagnostic method of choice for the diagnosis of varicocele, and postoperative examinations, due to its wide availability, high repeatability, low cost, and absence of side effects.

References:

1. Yusufov A.A., Pykov M.I., Rumyantseva G.N. Methods of ultrasound examination of scrotum organs in children // Pediatrics. 2011. No. 5. pp. 36-43.
2. Koji Chiba, Ranjit Ramasamy, Dolores J. Lamb, Larry I. Lipshultz. Varicocele: diagnostic dilemmas, therapeutic problems and prospects for the future // Asian Journal of Andrology. 2016. № 18.
3. Zampieri N., Brunoni., Caldarulo E., Korcula A. Multicenter Italian study on the treatment of varicocele in childhood // Journal of endoscopic, minimally invasive surgery in newborns, children and adolescents. Reviews. No. 1. 2013. pp. 36-41.
4. Tekgul S., Dogan H.S., Erdem E., Kebeke P. Handbook of Pediatric Urology // European Society of Pediatric Urology. 2015. pp. 20-21.

Ciobanu Tatiana Gheorghe
Student,
Nicolae Testemiteanu State University of Medicine and Pharmacy
Republic of Moldova

Cobiltean Lucia Constatin
associate profesor.
Nicolae Testemiteanu State University of Medicine and Pharmacy
Republic of Moldova

PLATELET CHANGES IN CHRONIC HEPATOPATHIES OF VIRAL ETIOLOGY C

Hepatitis C virus is a well-known cause for chronic hepatitis, cirrhosis and hepatocellular carcinoma. Chronic hepatitis C virus infection is responsible for over 350,000 deaths worldwide each year.

In addition to liver disease, this viral infection is known to cause extrahepatic manifestations. The prevalence of clinically significant extrahepatic manifestations is relatively low, but may be associated with significant morbidity and even mortality. Much research has been done over the last decade to better understand their incidence, clinical presentation, disease mechanism, and the role of antiviral therapy in their treatment. The detection and highlighting of these manifestations is of particular importance in facilitating early diagnosis and providing appropriate treatment. Even after this research, they are not necessarily effective, and patients can continue with disabling extrahepatic manifestations. In recent years, there has been a shift in the treatment paradigm with the discovery and approval of specific proteins that are vital for hepatitis C replication.

Thrombocytopenia is a common haematological abnormality seen in patients infected with the hepatitis C virus, and has been proposed as a possible causative agent of chronic thrombocytopenia.

Thrombocytopenia (defined as platelet count <150 × 10 (9)) is a well-known complication in patients with cirrhosis of the liver and hepatocellular carcinoma with a ratio of 76% to 85% of patients. Significant thrombocytopenia (platelet count $<50 \times 10^9$ to 75×10^9) occurs in approximately 13% of patients with cirrhosis.

Thrombocytopenia may have a negative impact on the care of patients with severe liver disease, interfering with diagnostic and therapeutic procedures. Multiple factors may contribute to the development of thrombocytopenia, such as: liver fibrosis, sequestration of splenic platelets, immunological processes, suppression of bone marrow by chronic viral infection, and reduced levels or activities of haematopoietic growth factor thrombopoietin.

Consequences of thrombocytopenia in chronic hepatitis C include complicated diagnosis (liver biopsy if necessary), complicated treatment, and worsening of clinical conditions in some diseases.

The ultimate goal of treating thrombocytopenia in HVC-positive cases is not to normalize the number of platelets, but to achieve and maintain a safe hemostatic level that prevents bleeding on the one hand and thrombosis on the other.

Chronic hepatitis comprises a group of liver diseases that have a chronic necroinflammatory process, which differ in etiology, clinical course, and treatment strategies. Clinical manifestations range from asymptomatic patients to those with advanced hepatic impairment. Both sexes and all age groups are affected. Chronic hepatitis can occur as a sequela of hepatitis C and less often after hepatitis B.

As the clinical signs of chronic hepatitis are not characteristic or the course of the disease may be asymptomatic, special attention should be paid to biochemical, immunological and virological tests. A primary role in diagnosis is given to liver biopsy in cases of chronic hepatitis, being essential to confirm the diagnosis and to indicate the possible etiology. The differential diagnosis should exclude autoimmune hepatitis, chronic steatohepatitis, congenital metabolic hepatopathies and drug-induced hepatopathies.

Chronic viral hepatitis has been the subject of the most extensive grading and staging efforts, stimulated by the emergence of new forms of therapy. Systems for fatty liver disease, allograft rejection, and chronic cholestatic disease have also been developed, but they have not been widely used. The degree refers to the severity of the underlying disease process, with characteristics that vary depending on the pathogenetic mechanisms.

Although hepatitis C virus is a common cause of cirrhosis and liver cancer, efforts to understand the pathogenesis of HCV infection have been limited by the low abundance of viral proteins expressed in the liver, which prevents the detection of infected people.

References:

1. Abecasis AB, Geretti AM, Albert J, Power L, Weait M, Vandamme AM. Science in court: the myth of HIV fingerprinting. Lancet Infect Dis. 2011 Feb;11(2):78-9. doi: 10.1016/ S1473-3099(10)70283-8. PMID: 21272786.
2. Adinolfi LE, Giordano MG, Andreana A, Tripodi MF, Utili R, Cesaro G, Ragone E, Durante Mangoni E, Ruggiero G. Hepatic fibrosis plays a central role in the pathogenesis of thrombocytopenia in patients with chronic viral hepatitis. Br J Haematol. 2001 Jun;113(3):590-5. doi: 10.1046/j.1365-2141.2001.02824.x. PMID: 11380442.
3. Afdhal N, McHutchison J, Brown R, Jacobson I, Manns M, Poordad F, Weksler B, Esteban R. Thrombocytopenia associated with chronic liver disease. J Hepatol. 2008 Jun;48(6):1000-7. doi: 10.1016/j.jhep.2008.03.009. Epub 2008 Mar 31. PMID: 18433919.
4. Afdhal NH, Dusheiko GM, Giannini EG, Chen PJ, Han KH, Mohsin A, Rodriguez-Torres M, Rugina S, Bakulin I, Lawitz E, Shiffman ML, Tayyab GU, Poordad F, Kamel YM, Brainsky A, Geib J, Vasey SY, Patwardhan R, Campbell FM, Theodore D. Eltrombopag increases platelet numbers in thrombocytopenic patients with HCV infection and cirrhosis, allowing for effective antiviral therapy. Gastroenterology. 2014 Feb;146(2):442-52.e1. doi: 10.1053/j.gastro.2013.10.012. Epub 2013 Oct 12. PMID: 24126097.
5. Afdhal NH, McHutchison JG. Review article: pharmacological approaches for the treatment of thrombocytopenia in patients with chronic liver disease and hepatitis C infection. Aliment Pharmacol Ther. 2007 Nov;26 Suppl 1:29-39. doi: 10.1111/ j.1365-2036.2007.03511.x. PMID: 17958517.
6. Agha S, Tanaka Y, Saudy N, Kurbanov F, Abo-Zeid M, El-Malky M, Khalaf M, Ohta N, Yoshizawa H, Mizokami M. Reliability of hepatitis C virus core antigen assay for detection of viremia in HCV genotypes 1, 2, 3, and 4 infected blood donors: a collaborative study between Japan, Egypt, and Uzbekistan. J Med Virol. 2004 Jun;73(2):216-22. doi: 10.1002/jmv.20078. PMID: 15122795.

Manashova A.R.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Akhmedov E.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Akhralov Sh.F.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Umarova U.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Turdiev F.E.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Bekimbetov K.N.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

THE ROLE OF ECHOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE INTESTINAL INVAGINATIONS IN CHILDREN

Relevance. In the structure of acute surgical diseases of the abdominal cavity organs in children, intestinal intussusception ranks second after acute appendicitis, occurring with a frequency of 1-4 cases per 1000 births. Among the causes of acquired intestinal obstruction in childhood, intestinal intussusception is the most common type, accounting for up to 80% of cases. The peak incidence (60-70%) occurs at the age of 4 to 9 months. In 10% of cases, intestinal intussusception is registered in children older than 5 years. In boys, about 2 times more often.

The purpose of the study. To determine the possibilities of ultrasound examination in the diagnosis of acute intestinal intussusception.

Material and methods. The study was performed in the reception department of the TashPMI clinic in children with suspected IC aged from 1 month to 14 years.

Ultrasound examination was carried out on the Sonoscape S 22 device (China), using convexic and linear sensors with a frequency of 3.5 - 7.5 MHz. To identify the localization of the invaginate, an ultrasound examination technique was used, including a seroscale examination of the abdominal organs in B-mode. The study was carried out in the sagittal, frontal and oblique planes.

Results and discussion. The examination began with an assessment of parenchymal organs, then a polypositional scan of the abdominal cavity was performed to search for an invaginate. Particular attention was paid to the search for expanded loops of the small intestine with anechoic intraluminal contents or loops of the small intestine with limited mobility relative to each other or the anterior abdominal wall. During ultrasound examination, the invaginate in cross-section was visualized as an echocomogeneous formation of oval or rounded shape, consisting of alternating concentric hyperechoic areas corresponding to the number of intestinal cylinders involved and a hypoechoic peripheral rim caused by edema (in the literature, this echosemiotic is described as a "target" symptom or a "pseudopod" symptom (when scanning the invaginate in longitudinal section)). In addition to the above ultrasound symptoms, we also identified indirect echographic signs of intestinal intussusception: the absence of intestinal peristalsis during intussusception, in some cases visualized free fluid in the abdominal cavity, as well as expanded intestinal loops above the intussusception and their pendulum-like peristalsis.

Conclusions. Thus, ultrasound is a highly informative, non-invasive and safe method of diagnosing intestinal intussusception in children. This method allows you to control the effectiveness of conservative straightening of the invaginate.

References:

1. Belyaev M.K. Clinical picture of intestinal intussusception in children. /Pediatrics.- 2006.- No. 1.- pp. 47-50.
2. Belyaev M.K. "33-year experience in the diagnosis and treatment of intestinal intussusception in childhood", Modern technologies in pediatrics and pediatric surgery, 2009, p.276.
3. Belyaeva, O.A. The importance of echography in substantiating therapeutic tactics in children with intestinal invagination / O.A. Belyaeva, V.M.Rozinov, A.K.Konovalov, V.A.Temnova,

M.V.Popova // Pediatric Surgery 2010 No. 1, pp. 10-14.
4. Butakova N.A., Gubov Yu.P., Gogin V.N., Balalaev Yu.K. On the issue of recurrent intestinal invagination in children //Pediatric surgery. 2011. No. 2. pp. 11-14.
5. Questions of therapeutic tactics in intestinal intussusception in children / V.A. Tarakanov, A.N. Lunyaka, A.E. Stryukovsky [et al.] // Kuban Scientific Medical Bulletin. – 2013. – No. 7. – pp. 117-118.
6. Olkhova E.B., Sokolov Yu.Yu., Allahverdiev I.S., Tumanyan G.T. Intestinal invagination in children. Ultrasound diagnostic capabilities //Pediatric surgery. 2015. No. 1. pp.20-24.

Rakisheva Venera Arystangalievna
Teacher of the Department of General Hygiene Non-profit joint stock
Company «West - Kazakhstan Medical University named after Marat Ospanov»
Republic of Kazakhstan

Moldayazova Lyazzat Tynyshtykovna
Candidat of medical Sciences, older teacher of the
Department of General Hygiene Non-profit joint stock
Company «West - Kazakhstan Medical University named after Marat Ospanov»
Republic of Kazakhstan

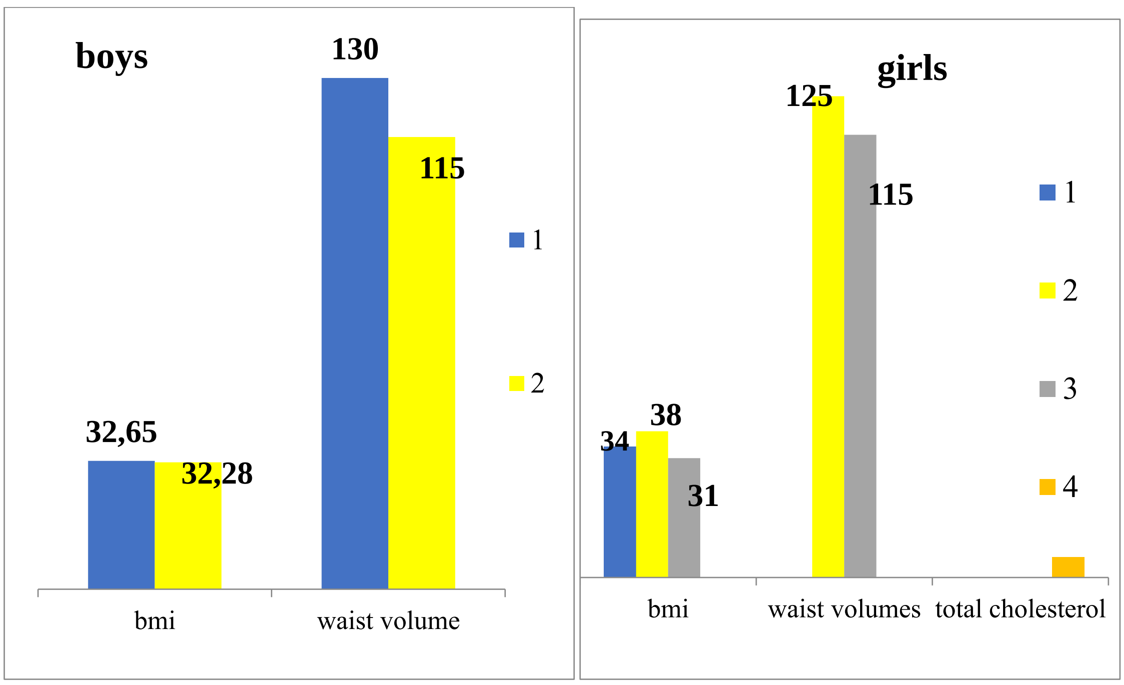
Zhiengalievna Aliya Nurashevna
older teacher of the
Department of General Hygiene Non-profit joint stock
Company «West - Kazakhstan Medical University named after Marat Ospanov»
Republic of Kazakhstan

RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION

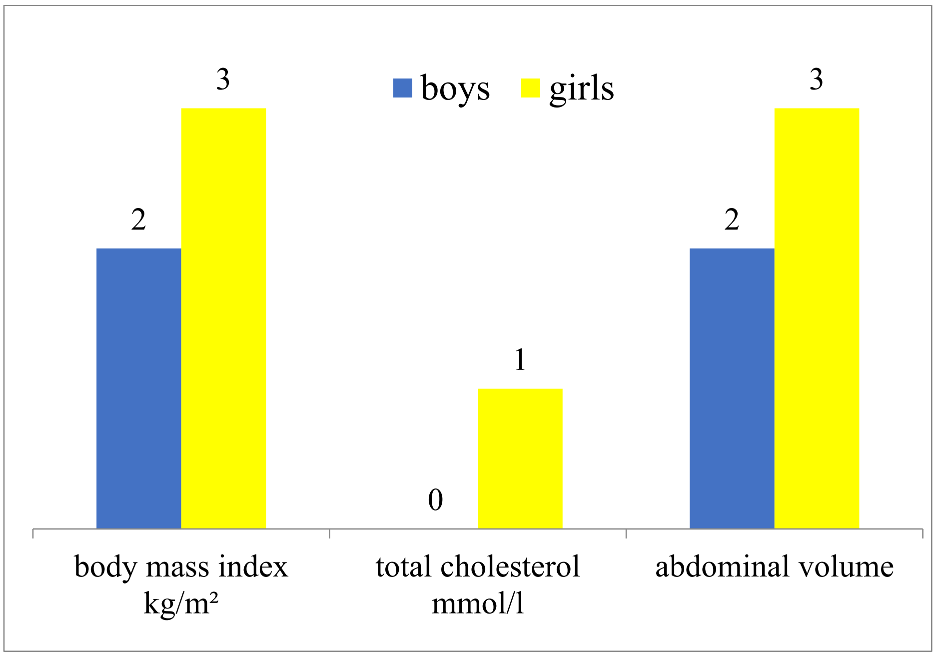
Actuality: Diseases of the cardiovascular system have never lost their relevance, because despite modern cases of diagnosis and treatment of patients, the level of mortality and disability is high. The modern lifestyle of people has changed, the rhythm of life has become active, impulsive, which is often accompanied by chronic stress. Accordingly, it could not but affect the health of people, including young people. [1] Statistics show that heart attacks and strokes have become younger. In this regard, it became necessary to study the factors that increase the risk of developing arterial hypertension. [2]

Methods: Among the students of the West Kazakhstan Medical University named after Marat Ospanov was conducted a cross-sectional study of a series of control cases according to inclusion and exclusion criteria. Inclusion criteria: age 19 to 23, gender, non-smokers. Exclusion criteria: smoking, alcohol and energy drink consumption, chronic heart disease (congenital and acquired heart defects, ischemic heart disease, arterial hypertension) Out of 458 participants (n=458), 256 girls and 208 boys were identified. Randomly, 2 groups were formed: the main group - 16 (boys) and the control group - 16 (girls).Criteria for assessing risk factors for arterial hypertension on the SCORE scale: blood pressure level 120-129 / 80-84 (mm Hg), dyslipidemia (total cholesterol > 5.0 mmol / l), abdominal obesity (waist circumference in men > 102 cm, in women> 88 cm), body mass index > 29 kg / m².

Results: During the study, all participants underwent the necessary studies (weight, height, body mass index, blood pressure according to the Korotkoff method, waist circumference, blood test for total cholesterol) and the results were obtained. In the main group, the level of blood pressure and total cholesterol was within the normal range, when calculating the body mass index of 16 participants in 2 > 30 kg / m², which indicates obesity of the 1st degree, waist circumference > 102 cm in 2 subjects. In the control group, blood pressure was within normal limits, total cholesterol was >5 in 1 participant (5.28 mmol/l), waist circumference was >88 cm in 3 participants (90, 12, and 115 cm), body mass index of 16 participants in 3>30kg/m². The risk ratio for developing hypertension is 0.2 times higher in girls than in boys.



picture 1



picture 2

Conclusions: Thus, we can conclude that the risk of developing arterial hypertension in girls is 0.2 times higher than in boys. Given the young age of the participants, the risk of developing arterial hypertension can be reduced by adjusting lifestyle, nutrition, and physical activity.

References:

1. Rosendorff C., Lackland D.T., Allison M. et al. Treatment of Hypertension in Patients With Coronary Artery Disease: AHA/ACC/ASH scientific statement. Journal of the American College of cardiology. 2015; 65 (18): 1998-2039.
2. Gray L., Lee I.M., Sesso H.D., Batty G.D. Blood pressure in early adulthood, hypertension in middle age, and future cardiovascular disease mortality: HAHS (Harvard Alumni Health Study). Journal of the American College of Cardiology. 2011; 58(23): 2396-2403.

Ruzibakieva M.R.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Ashurova D.T.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Sadykova A.M.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Raufov A.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

CLINICAL DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC CRITERIA OF JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS

Abstract. *This review article discusses issues related to juvenile rheumatoid arthritis; its prevalence, etiopathogenesis, clinic, laboratory and instrumental diagnostics and modern, new approaches to treatment. Special attention is paid to early detection and correct diagnosis, which plays a crucial role in preventing complications leading to early disability of children.*
Keywords: *JRA, diagnostics, treatment, prevention.*

Juvenile rheumatoid arthritis (JRA), often referred to today by doctors as juvenile idiopathic arthritis, is a type of arthritis that causes inflammation and poor joint mobility for more than six weeks in a child aged 16 years and younger. JRA is the most common rheumatic disease, which is a serious cause of both short-term and long-term disability. In particular, JRA is defined as arthritis of unknown etiology, and its diagnosis requires the clinical exclusion of other known conditions. Excessive delay in prescribing the treatment of YURA can lead to irreversible damage to joints and other organs and disruption of the maturation of the skeleton. Thus, early detection of JRA is crucial to ensure its rapid treatment and prevention of long-term complications, including the likelihood of disability in childhood. [1, 3, 8, 26]

The main difference between juvenile and adult arthritis is that some children with JRA outgrow the disease, while in adults the symptoms usually persist for life. According to research estimates, in adulthood, the symptoms of YURA disappear in more than half of all sick children. In addition, unlike adult rheumatoid arthritis, YURA can affect bone development, as well as the growth of a child. Another difference between JRA and adult rheumatoid arthritis is the percentage of people with a positive result for rheumatoid factor in the blood. About 70-80% of all adults with rheumatoid arthritis have rheumatoid factor, but less than half of all children with rheumatoid arthritis are positive for rheumatoid factor. The presence of a rheumatoid factor indicates an increased likelihood that YURA will continue into adulthood.

Juvenile rheumatoid arthritis has been widely studied in Western countries. Studies have shown the predominance of the pauciarticular type of onset of the disease, a lower frequency of systemic onset of the disease and a high risk of secondary amyloidosis. This later complication was more often reported in European studies. The variety of clinical manifestations of this disease reflects differences in genetic as well as environmental factors. This affects the manifestation of the disease in different geographical populations. [1, 7, 20, 22]

Epidemiological studies of the JRA were hindered by the lack of standardized criteria and the identification of cases, which led to large-scale results. For example, the registered prevalence of JRA ranges from 0.07 to 4.01 per 1,000 children, and the annual incidence worldwide ranges from 0.008 to 0.226 per 1,000 children. The prevalence in populations of Europe and North America ranges from 2 to 20 and from 16 to 150 per 100,000, respectively. However, noticeable differences in the frequency of the Jurassic subtypes were noted in different geographical areas or ethnic groups. In Western countries, the most common subtype is oligoarthritis, while in Costa Rica, India, New Zealand and South Africa polyarthritis prevails. Systemic arthritis accounts for a large proportion of childhood arthritis in Asia. In India, Mexico and Canada, a higher incidence of arthritis associated with enteritis has been recorded, which, at least in part, reflects the high frequency of human leukocyte antigen (HLA)–B27 in these populations. Each type of onset of the disease is characterized by a clear distribution of age at the time of onset of the disease and gender. Recently, the potential role of the phenotypic variability of the Jurassic in different races or ethnic groups in explaining genetic predisposition and pathogenesis has been discussed. [3, 9, 20, 21, 26]

The International Association of Rheumatologists has classified the JRA into six different subtypes, which differ in the clinical picture and the development of symptoms, laboratory studies, potential complications and treatment options.

1. JRA with a systemic beginning. By definition, a systemic onset JRA should be accompanied by arthritis (swelling, pain and fever) of one or more joints, accompanied by at least two weeks of daily sharp fever. Fever often exceeds 39 C and usually rises once or twice a day and may tend to return below normal between rises. In addition, an unstable pink rash is characteristic; swollen lymph nodes, liver and spleen; inflammation of the lungs, pericardium and other organs may occur. During febrile episodes, children seem ill, but with the disappearance of fever, their condition improves significantly. JRA with a systemic onset affects about 10-15% of all children suffering from JRA. The frequency of occurrence in boys and girls is the same, symptoms usually begin at the age of 3-5 years. There is no single laboratory test for YURA, but children usually experience anemia and an increase in the number of white blood cells and platelets, as well as changes in common markers of inflammation. Complications of the systemic onset of JRA may include slower-than-expected growth, weakening of bones, impaired liver and lung function, and the effects of therapy. It is usually noted that the prognosis depends on the severity of arthritis, with most systemic symptoms going away within months or years. Since the diagnosis of the systemic onset of the JRA is a diagnosis of exclusion, it is also necessary to take into account the possibility of infection, malignant neoplasms, collagen vascular diseases and rheumatic fever.

2. Oligoarticular arthritis is defined as arthritis affecting four or fewer joints during the first six months of the disease. This form of JRA accounts for about 50% of all cases of childhood chronic arthritis, and it can be divided into two groups. One group consists of those children who have four or fewer joints affected throughout the course of the disease. In the other group, damage to more than four joints eventually develops after the first six months of the disease. The disease begins at

the age of 2-4 years with a female prevalence of about 3:1. In children with oligoarticular JRA, a lesion of one large joint is most often observed (in about 90% of cases, the knee joint). Symptoms of pain and soreness in the joints increase in the morning due to the previously described morning stiffness. The primary complication of oligoarticular JRA is inflammation of the iris of the eye. Iritis occurs in about 15-20% of cases with this form of JRA and is often asymptomatic. Complications of iritis may include corneal opacity (cataract), glaucoma, and vision loss. Since the outcome is associated with early diagnosis, an ophthalmologist should examine children with oligoarticular URA every three to four months. Conditions that should be excluded before the diagnosis of oligoarticular JURA is established include trauma, infection, malignancy and arthritis after infection.

3. Polyarticular juvenile rheumatoid arthritis. Children who have five or more joints affected during the first six months of the disease belong to the polyarticular form of the JRA. Based on the totality of various laboratory studies, there are two subgroups of polyarticular JRA. One group (positive rheumatoid factor "RF") affects from 5% to 10% of all patients with JRA. As a rule, small joints (such as arms and legs) are involved, and a more aggressive course is observed. Patients with polyarticular JRA with "RF–negative", as a rule, have a lighter course and, consequently, a better outcome. Complications are fatigue, anemia, suboptimal growth and iritis (to a lesser extent than with oligoarticular JRA). Other conditions that need to be considered and excluded before the diagnosis of polyarticular URA is established include infections, malignant neoplasms and diseases of collagen vessels (including systemic lupus erythematosus).

4. Psoriatic arthritis (PsA). The diagnosis of psoriatic arthritis includes the detection of arthritis of both large and small joints and a characteristic rash (psoriasis). If there is no rash, two of the following signs should be present: (a) a family history of psoriasis in the nearest family member, (b) diffuse swelling of the fingers and (c) ulceration of the nails. Children with psoriatic arthritis can also develop iritis, and they should undergo an ophthalmological examination every six months.

5. Arthritis associated with enteritis: enteritis (inflammation at the site of

attachment of the tendon to the bone) most severely affects boys over 8 years old and often affects the lower back, sacroiliac joints, leg joints, ankles, and legs. Patients with a specific genetic marker (HLA–B27) may also develop iritis, inflammatory bowel disease, psoriasis or ankylosing spondylitis (inflammation of the pelvic joints, most often the sacroiliac region). The ratio between men and women is 7:1.

6. Undifferentiated arthritis. Children who either do not correspond to the unique subtypes of JRA clearly described above, or have symptoms/laboratory tests that overlap more than one subtype, are classified as patients with undifferentiated arthritis. By its nature, patients with this form of JRA often have a non-classical history and the results of physical examination and laboratory tests. Providing an accurate prognosis and developing a treatment program is a challenging task. [1, 4, 7, 10, 13, 26, 29]

One common characteristic for all six forms of the JRA is "morning stiffness", which improves throughout the day as movement increases. Similarly, spontaneous patterns of worsening and weakening of symptoms (which may not depend on therapy) are characteristic.

Список источников:

1. Алексеева Е.И., Ломакина О.Л., Валиева СИ., Базарова Т.М. Обзор международных регистров пациентов с системным ювенильным идиопатическим артритом // Вопросы современной педиатрии. – 2017. – Т. 16, № 1. – С. 18–23.
2. Баранов А. А., Намазова–Баранова Л. С., Брико Н. И. Вакцинопрофилактика пневмококковой инфекции у детей // Педиатрическая фармакология. – 2018. – Т. 15. – № 3. – С. 200–211.
3. Баранов А.А., Алексеева Е.И. Ревматические болезни у детей. Клинические рекомендации для педиатра // ПедиатрЪ. –2016. – 144 с.
4. Белов Б. С., Наумцева М. С., Тарасова Г. М. Вакцинация в ревматологии: эволюция взглядов на проблему / // Медицинский совет. –2017. – № 5. – С. 142–147.
5. Гайдар Е.В., Костик М.М., Дубко М.Ф., др. Эффективность адалимумаба при хроническом переднем увеите, ассоциированном с ювенильным идиопатическим артритом и резистентным к терапии метотрексатом: ретроспективное исследование серии случаев // ПФ. – 2016. – № 4. – С.340–344.

6. Галстян Л.А., Жолобова Е.С., Старикова А.В. Эффективность терапии абатацептом у пациентки с ювенильным идиопатическим артритом и двухсторонним увеитом // ВСП.– 2016. – № 3 – С.307–310.
7. Игишева Л.Н., Притчина С.С., Быкова Ю.А. и др. Ювенильные артриты: диагностика и лечение // МиД. – 2017. – № 1 – С.48–61.
8. Barut K., Adrovic A., Sahin S., Kasapçopur O. Juvenile Idiopathic Arthritis // Balkan Med J. – 2017. – Vol. 34 (2). – P. 90–101.
9. Beduleva, L., Sidorov A., Khramova T. Immunoglobulin G amplifies the production of regulatory rheumatoid factor in vitro through idiotype–anti–idiotype interactions // J. Immunoassay Immunochem. –2020. – Vol. 41, № 2. – P. 219–230.
10. Bielak M., Husmann E., Weyandt N. 161 IL–6 blockade in systemic juvenile idiopathic arthritis – achievement of inactive disease and remission (data from the German AID–registry) // Pediatr Rheumatol Online J. –2018. – Vol. 16, № 1. – P. 22– 28.
11. Bracaglia C., K. de Graaf, Pires D. Marafon Elevated circulating levels of interferon–y and interferon–y–induced chemokines characterise patients with macrophage activation syndrome complicating systemic juvenile idiopathic arthritis //Ann Rheum Dis. – 2017. – Vol. 76, № 1. – P. 166–172.
12. Brachat A.H., Grom A.A., Wulffraat N. Early changes in gene expression and inflammatory proteins in systemic juvenile idiopathic arthritis patients on canakinumab therapy // Arthritis research &Therapy. – 2017. – Vol. 19, № 1.
13. Cimaz R. Systemic–onset juvenile idiopathic arthritis //Autoimmun Rev. – 2016 – Vol. 15 – P. 931–934.
14. Dörner T., Weinblatt M., Van Beneden K. Results of a phase 2b study of vobarilizumab, an anti–interleukin–6 receptor nanobody, as monotherapy in patients with moderate to severe rheumatoid arthritis // Ann Rheum Dis. – 2017. – Vol. 76, Suppl 2. – P. 575–580.
15. Galeotti, C. IVIG–mediated effector functions in autoimmune and inflammatory diseases // J. Int. Immunol. – 2017. –Vol. 29. – P. 491–498.
16. Grevich, S. Update on the management of systemic juvenile idiopathic arthritis and role of IL–1 and IL–6 inhibition // Adolesc Health Med Ther. – 2017. – Vol. 8. – P. 125–135.
17. Grom, A.A. Macrophage activation syndrome in the era of biologic therapy // Nat Rev Rheumatol. – 2016. – Vol. 12, № 5. – P. 259–268.
18. Horneff G., Schulz A. C., Klotsche J. Experience with etanercept, tocilizumab and interleukin–1 inhibitors in systemic onset juvenile idiopathic arthritis patients from the BIKER registry // Arthritis Res Ther. – 2017. – Vol. 19 (1). – P. 256.
19. Jones, G. New insights and long–term safety of tocilizumab in rheumatoid arthritis // Ther Adv Musculoskelet Dis. – 2018. – Vol. 10 (10). –P. 195–199.

20. Krause M.L., Crowson C.S., Michet C.J., et al. Juvenile Idiopathic Arthritis in Olmsted County, Minnesota, 1960–2013 // Arthritis & rheumatology (Hoboken, NJ) – 2016. – Vol. 68(1) – P.247–54.
21. Maibom–Thomsen, S.L. Trier N.H., Holm B.E., Hansen K.B. Immunoglobulin G structure and rheumatoid factor epitopes // PLoS One. – 2019. – Vol. 14, № 6. – P. 217–224.
22. McInnes, I. B. Cytokines in rheumatoid arthritis – shaping the immunological landscape // Nature reviews. Rheumatology. – 2016. – Vol. 12. – No 1. – P. 63–68.
23. Nguyen M. T. T., Lindegaard H., Initial serological response after prime–boost pneumococcal vaccination in rheumatoid arthritis patients: results of a randomized controlled trial // J Rheumatol. – 2017. – Vol. 44 (12). –P. 1794–1803.
24. Ogata A., Kato Y., Higa S., Yoshizaki K. IL–6 inhibitor for the treatment of rheumatoid arthritis: a comprehensive review // Mod Rheumatol. – 2019. – Vol. 29 (2). – P. 258–267.
25. Ombrello M.J., Arthur V.L., Remmers E. F. Genetic architecture distinguishes systemic juvenile idiopathic arthritis from other forms ofjuvenile idiopathic arthritis: clinical and therapeutic implications // Ann Rheum Dis. – 2017. – Vol.76, № 5. – P. 906–913.
26. Ravelli A., Minoia F., Davi S. Classification Criteria for Macrophage Activation Syndrome Complicating Systemic Juvenile Idiopathic Arthritis: A European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology/Paediatric Rheumatology International Trials Organisation Collaborative Initiative // Ann Rheum Dis. – 2016. – Vol. 75, № 3. – P. 481–489.
27. Roszkiewicz, J. Tocilizumab in the treatment of systemic–onset juvenile idiopathic arthritis – single–centre experience //Reumatologia. – 2018. – Vol. 56, № 5. – P. 279–284.
28. Verheul, M. K. Anti–carbamylated protein antibodies: a specific hallmark for rheumatoid arthritis. Comparison to conditions known for enhanced carbamylation; renal failure, smoking and chronic inflammation // Annals of the Rheumatic Diseases. – 2016. – Vol. 75. – No 8. – P. 1575–1576.
29. Xia Y., Cui P., Li Q. Extremely elevated IL–18 levels may help distinguish systemic–onset juvenile idiopathic arthritis from other febrile diseases // Brazilian Journal of Medical and Biological Research. – 2017. – Vol. 50, № 2. P. 595–598.

Statnic Alina
Studentă, anul VI, facultatea Medicină nr.1,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu",
Republica Moldova

NUTRIGENETICA, NUTRIGENOMICA ȘI NUTRIȚIA PERSONALIZATĂ ÎN CANCERUL DE SÂN

Adnotare: *În articol se analizează aspecte privind interacțiunile dintre nutrienții alimentari și genom, pentru elucidarea rolului acestora în chemoprevenția și tratamentul cancerului de sân. În baza analizei site-urilor oficiale de specialitate, au fost enumerate și descrise principalele polimorfisme genice individuale care pot afecta răspunsul la componenții alimentari în raport cu cancerogeneza mamară. Datele obținute pot fi utilizate pentru individualizarea eficientă a regimului alimentar la pacienții purtători de polimorfisme cu/predispuși la cancer de sân.*
Cuvinte-cheie: *nutrigenomica, nutrigenetica, cancerul de sân.*

Genomica nutrițională se concentrează pe interacțiunea dintre componentele bioactive ale alimentelor și genom, incluzând Nutrigenetica și Nutrigenomica [1]. Nutrigenetica este știința care identifică și caracterizează variantele genetice asociate cu un răspuns diferențiat la nutrienți și care leagă această variație de diferite stări de boală, în special de cancer [2]. Nutrigenomica este un nou domeniu multidisciplinar, care cercetează efectul nutrienților asupra genomului, expresiei acestuia și a evenimentelor moleculare și biologice din aval prin intermediul tehnicilor moleculare [3,4].

Genele BRCA1 și BRCA2 sunt gene supresoare de tumori caretaker implicate în menținerea integrității genomului [5]. Se estimează că 55-65% dintre femeile cu mutații BRCA1 și 45% dintre cele cu mutații BRCA2 sunt predispuse pentru dezvoltarea cancerului de sân până la vârsta de 70 de ani [6,7].

Hipermetilarea CpG a BRCA1 este o aberație epigenetică comună în TNBC (cancerul mamar triplu negativ) sporadic și contribuie la silențierea alelelor BRCA1 (necesare și pentru activarea transcripțională a receptorului Erα) [8]. Studiile efectuate cu privire la efectul genisteinei (GEN) asupra cancerului mamar au demonstrat că ea combate silențierea epigenetică dependentă de AHR (aryl hydrocarbon receptor) a BRCA1. În plus GEN prezintă un efect inhibitor asupra activității DNMT și asupra expresiei DNMT1 în celulele cancerului de sân. Respectiv, tratamentul cu genisteină induce creșterea nivelului proteinei BRCA1 și în plus poate crește expresia Erα (fenomen deosebit de important în TNBC) [8,9]. Resveratrolul (RSV) este de asemenea recunoscut pentru efectele sale asemănătoare asupra cancerului mamar (antagonizeză reprimarea dependentă de AhR a proteinei BRCA1 și reduce nivelul de transcripție a DNMT1, DNMT3a și DNMT3b) [10,11]. De asemenea tratamentul cu resveratrol reduce semnificativ acetilarea STAT3 (ceea ce afectează interacțiunea sa cu DNMT1), și respectiv scade metilarea promotorului genei ESR1 (ERα) [12].

Studii in vitro au demonstrat că EGCG poate și el induce reexprimarea receptorului ERα în celulele de cancer de sân ERα-negative prin mecanisme epigenetice, în special prin remodelarea cromatinei. Pe lângă efectele sale cunoscute asupra DNMT și HDAC s-a constatat că EGCG influențează asamblarea complexului de reprimare a transcripției Rb/p130-E2F4/5-HDAC1-DNMT1-SUV39H1 și atașarea la promotorul ERα, ceea ce duce la reexprimarea ERα în celulele de cancer de sân ERα-negative și re-sensibilizarea lor la terapia anti-hormonală convențională (tamoxifen) [13,14].

COMT catalizează O-metilarea 2-OHE2/E1 și a 4-OHE2/E1 (care sunt cancerigeni) prin intermediul grupului metil derivat de la SAM [15]. Unele studii meta-analitice au scos în evidență asocierea dintre un risc crescut de apariție a cancerului de sân și polimorfismul Val108Met (cu activitate redusă) [15,16,17]. Folatul și alți micronutrienți care aparțin căii metabolice a folatului, pot afecta concentrațiile de SAM și S-adenozilhomocisteină (SAH). În cadrul unui studiu cohortă s-a determinat că alelele COMT-L a fost asociat în mod semnificativ cu un risc crescut de cancer de sân la femeile cu niveluri sub nivelul mediu de folat sau cu niveluri peste nivelul mediu de homocisteină [18]. În plus, un risc redus de cancer de sân a fost observat în rândul consumatorilor de ceai (verde și negru) purtători ai cel puțin unei alele COMT cu activitate redusă [19].

C677T este cel mai frecvent și funcțional polimorfism din gena MTHFR. Această modificare duce la o activitate enzimatică redusă [20]. Rezultatele anumitor studii de metaanaliză au arătat o asociere pozitivă între cancerul de sân și polimorfismul MTHFR C677T, în special genotipul TT în populația asiatică [17,20].

Calcitriolul (1,25(OH)2D) este implicat în mai multe funcții biologice, inclusiv inhibarea proliferării celulare, inducerea diferențierii și apoptozei și inhibarea angiogenezei în celulele normale și în celulele canceroase mamare [17]. În plus calcitriolul reduce expresia ERα și, astfel, atenuează semnalizarea estrogenică în celulele CM, inclusiv stimulul proliferativ oferit de estrogeni [21]. În funcție de stratificare conform statutului menopauzal, unele studii meta-analitice indică un efect protector consistent al 25(OH)D față de cancerul mamar la femeile aflate în premenopauză. Acest fapt poate fi legat de relația comună dintre vitamina D, IGF și cancerul de sân [22]. O expunere mai frecventă la soare în adolescență a fost asociată cu o reducere de până la 35% a riscului de cancer de sân mai târziu în viață [17].

Polimorfismele nucleotidice unice (SNP) în receptorul de vitamina D (VDR) și în căile de sinteză și degradare a vitaminei D3 au fost implicate în afectarea riscului de apariție a cancerului [23]. Cele mai frecvente variante alelice studiate includ un polimorfism al codonului de start FokI (T/C) în exonul 2, polimorfismele BsmI (A/G) și ApaI (C/A) în intronul dintre exonul 7 și 9 și o variantă TaqI (T/C) în exonul 9. Au fost raportate asocieri semnificative între polimorfismele VDR și cancerul de sân (Fok1, Bsm1, Apa1) [24]. Spre exemplu unele studii meta-analitice au constatat o creștere semnificativă de 14% a riscului de cancer de sân pentru Fokl ff în comparație cu genotipul F (alela f determină formarea unei proteine mai puțin eficiente din punct de vedere funcțional decât alela F) [25].

Astfel, se poate concluziona că variabilitatea genică poate influența metabolismul și biodisponibilitatea nutrienților influențând efectele chemopreventive ale acestora asupra cancerului mamar. Aceste informații pot fi utilizate pentru individualizarea eficientă a regimului alimentar la pacientele cu cancer mamar purtătoare de polimorfisme.

References:

1. Farhud D, Zarif Yeganeh M, Zarif Yeganeh M. Nutrigenomics and nutrigenetics. In: Iran J Public Health. 2010, nr. 39(4), pp. 1-14
2. Elsamanoudy AZ, Mohamed Neamat-Allah MA, Hisham Mohammad FA, Hassanien M,

Nada HA. The role of nutrition related genes and nutrigenetics in understanding the pathogenesis of cancer. In: J Microsc Ultrastruct. 2016, nr. 4(3), pp. 115-122. doi:10.1016/j.jmau.2016.02.002

3. Bouchard C, Ordovas JM. Fundamentals of nutrigenetics and nutrigenomics. In: Prog Mol Biol Transl Sci. 2012, nr. 108, pp. 1-15. doi:10.1016/B978-0-12-398397-8.00001-0
4. Elvan Y. Akyuz, Ozlem Aytekin, Banu Bayram, Yusuf Tutar. Recent Advances in Nutrigenomics: Patent Applications. In: Topics in Anti-Cancer Research. 2018, nr. 7, p. 202. doi:10.2174/9781681086279118070010
5. Algebaly AS, Suliman RS, Al-Qahtani WS. Comprehensive study for BRCA1 and BRCA2 entire coding regions in breast cancer. In: Clin Transl Oncol. 2021, nr. 23(1), pp. 74-81. doi:10.1007/s12094-020-02385-9
6. Kumar M, Sharma A, Kumar P, eds. Pharmacotherapeutic Botanicals for Cancer Chemoprevention. Springer Singapore; 2020. ISBN 978-981-15-5998-3. doi:10.1007/978-981-15-5999-0
7. Walsh MF, Nathanson KL, Couch FJ, Offit K. Genomic Biomarkers for Breast Cancer Risk. In: Advances in Experimental Medicine and Biology. 2016, nr. 882, pp. 1-32. doi:10.1007/978-3-319-22909-6_1
8. Donovan, Selmin, Doetschman, Romagnolo. Epigenetic Activation of BRCA1 by Genistein In Vivo and Triple Negative Breast Cancer Cells Linked to Antagonism toward Aryl Hydrocarbon Receptor. In: Nutrients. 2019, nr. 11(11), p. 2559. doi:10.3390/nu11112559
9. Li Y, Meeran SM, Patel SN, Chen H, Hardy TM, Tollefsbol TO. Epigenetic reactivation of estrogen receptor-α (ERα) by genistein enhances hormonal therapy sensitivity in ERα-negative breast cancer. In: Molecular Cancer. 2013, nr. 12(1), p. 9. doi:10.1186/1476-4598-12-9
10. Selmin, O. I., Romagnolo, A. P., & Romagnolo, D. F. Nuclear Receptors and Epigenetic Regulation. In : Handbook of Nutrition, Diet, and Epigenetics. 2019, pp. 1039–1065). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-55530-0_121
11. Bouyahya A, Mechchate H, Oumeslakht L, et al. The Role of Epigenetic Modifications in Human Cancers and the Use of Natural Compounds as Epidrugs: Mechanistic Pathways and Pharmacodynamic Actions. In: Biomolecules. 2022, nr. 12(3), p. 367. doi: 10.3390/biom12030367
12. Selmin OI, Donovan MG, Stillwater BJ, Neumayer L, Romagnolo DF. Epigenetic Regulation and Dietary Control of Triple Negative Breast Cancer. In: Frontiers in Nutrition. 2020, nr. 7, p.159 doi:10.3389/fnut.2020.00159
13. Li Y, Yuan YY, Meeran SM, Tollefsbol TO. Synergistic epigenetic reactivation of estrogen receptor-α (ERα) by combined green tea polyphenol and histone deacetylase inhibitor in ERα-

negative breast cancer cells. Mol Cancer. 2010, nr. 9(1), p. 274. doi:10.1186/1476-4598-9-274

14. Selvakumar P, Badgeley A, Murphy P, et al. Flavonoids and Other Polyphenols Act as Epigenetic Modifiers in Breast Cancer. In: Nutrients. 2020, nr. 12(3), p. 761. doi:10.3390/nu12030761
15. Yager JD. Catechol-O-methyltransferase: characteristics, polymorphisms and role in breast cancer. In: Drug Discovery Today: Disease Mechanisms. 2012, nr. 9(1-2), pp. 41-46. doi:10.1016/j.ddmec.2012.10.002
16. Qin X, Peng Q, Qin A, et al. Association of COMT Val158Met polymorphism and breast cancer risk: an updated meta-analysis. In: Diagn Pathol. 2012, nr. 7(1), p. 136. doi:10.1186/1746-1596-7-136
17. Sellami M, Bragazzi NL. Nutrigenomics and Breast Cancer: State-of-Art, Future Perspectives and Insights for Prevention. In: Nutrients. 2020, nr. 12(2), p. 512. doi:10.3390/nu12020512
18. Goodman JE. COMT genotype, micronutrients in the folate metabolic pathway and breast cancer risk. In: Carcinogenesis. 2001, nr. 22(10), pp. 1661-1665. doi:10.1093/carcin/22.10.1661
19. Dwivedi S, Shukla S, Goel A, Sharma P, Khattri S, Pant KK. Nutrigenomics in Breast Cancer. In: Omics Approaches in Breast Cancer. Published online 2014, pp. 127-151. doi:10.1007/978-81-322-0843-3_6
20. Kumar P, Yadav U, Rai V. Methylenetetrahydrofolate reductase gene C677T polymorphism and breast cancer risk: Evidence for genetic susceptibility. In: Meta Gene. 2015, nr. 6, pp. 72-84. doi:10.1016/j.mgene.2015.08.008
21. Krishnan AV, Swami S, Feldman D. The potential therapeutic benefits of vitamin D in the treatment of estrogen receptor positive breast cancer. In: Steroids. 2012, nr. 77(11), pp. 1107-1112. doi:10.1016/j.steroids.2012.06.005
22. Estébanez N, Gómez-Acebo I, Palazuelos C, Llorca J, Dierssen-Sotos T. Vitamin D exposure and Risk of Breast Cancer: a meta-analysis. In: Scientific Reports. 2018, nr. 8(1). doi:10.1038/s41598-018-27297-1
23. Feldman D, Krishnan AV, Swami S, Giovannucci E, Feldman BJ. The role of vitamin D in reducing cancer risk and progression. In: Nat Rev Cancer. 2014, nr. 14(5), pp. 342-357. doi:10.1038/nrc3691
24. Rai V, Abdo J, Agrawal S, Agrawal DK. Vitamin D Receptor Polymorphism and Cancer: An Update. In: Anticancer Res. 2017, nr. 37(8), pp. 3991-4003. doi:10.21873/anticanres.11784
25. Gandini S, Gnagnarella P, Serrano D, Pasquali E, Raimondi S. Vitamin D receptor polymorphisms and cancer. In: Adv Exp Med Biol. 2014, nr. 810, pp. 69-105. doi:10.1007/978-1-4939-0437-2_5

Sultanova L.R.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Manashova A.R.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Turdiev F.E.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Umarova U.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Akhralov Sh.F.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

COMPLEX RADIATION DIAGNOSTICS OF HYPOXIC-ISCHEMIC CHANGES IN NEWBORNS

Relevance. Perinatal hypoxic-ischemic brain lesions in newborns are observed in 15-30% of cases, and in premature infants can be about 40% (Barashnev Yu.I., 2001., Volpe J., 2002).

The purpose of study. To evaluate the possibilities of radiation diagnostic methods for hypoxic-ischemic changes in newborns.

Materials and methods. The studies were conducted at the TashPMI clinic using a Wide 500 ultrasound machine and NDC-centro médico on a 0.4 tesla magnetic resonance tomograph "XGY OPER" and at the MDS clinic on an MRI machine "Brio 350 W" with a magnetic field power of 1.5 T. 37 newborns with perinatal brain damage who received treatment were included in the study in the intensive care unit and in the department of pathology of newborns in the first month of life. The gestational age of the newborn 27 children ranged from 28 to 34 weeks. Premature babies accounted for 13 (48.1%) of 37 newborns.

Results and discussion. All children underwent neurosonography (NSG) of the brain and magnetic resonance imaging (MRI). The frequency of ischemic changes in premature infants was higher than in full-term infants (p=0.002, p=0.003). Isolated peri/intraventricular hemorrhages (PBC) Grade I, described as subepindimal hematomas on the background of unchanged echogenicity of the periventricular zones, occurred in full-term 6.8% and in 14.4% of children of the premature subgroup. In newborns, the detected changes were bilateral in 31.8% of cases. The main echo signs of HIE in NSG in newborns were determined by the following changes: asymmetric ventricular dilation in 48.6%, an increase in the ventricular index in 16.2%, an increase in echogenicity of the brain parenchyma 40.5%, pseudocysts 45.9%, increased vascular pulsation 43.2%, and uneven plexus contours 21.6% of cases.

As a result of the study, MRI of the brain in newborns revealed the following changes: asymmetric ventricular dilation in 54.1%, atrophic changes in the cerebral hemispheres 24.3%, periventricular cysts in 18.9%, porencephalic cysts 8.1%, cysts in the subcortical ganglia 10.8%, atrophic subcortical changes, mesial temporal sclerosis 8.1%, increased intensity brain parenchyma in 62.2%, foci of demyelination of the cerebral hemispheres 5.4%, also atrophic changes of the cerebellum 5.4%.

In general, the proportion of mild pathological changes was statistically significantly lower in full-term infants compared with premature infants (p=0.042, p=0.003). The highest frequency of mild structural changes occurred in full-term infants compared with premature infants (p=0.031, p=0.014). Se encontraron cambios de gravedad moderada en recién nacidos prematuros con idéntica frecuencia (51,0% y 50,2%). Severe structural damage with a naturally higher frequency was detected in premature newborns (62.1%) compared with full-term infants (26.3%), respectively (p=0.046, p=0.039).

Conclusions. Thus, MRI of the brain is necessary to detect subtle "hidden" structural changes, especially in the subcortical areas of the brain that are not visualized with the help of NSG.

References:

1. Barashnev Yu.I. Perinatal neurology. M.: Tria-da-X, 2001: 640.
2. Volodin N.N., Medvedev M.I., Gorbunov A.V. et al. Early diagnosis of adverse effects of

perinatal hypoxic-ischemic brain lesions in premature infants and optimization of their treatment. Pediatrics, 2010; 89 (2): 101-107.

3. Palchik A.B., Shabalov N.P. Hypoxic-ischemic encephalopathy of newborns. St. Petersburg: St. Petersburg.2000. 224c.
4. Rogers, E. E. Erythropoyetina e hipotermia para encefalopatía hipóxico-isquémica / E. E. Rogers, S.L. Bonifacio, H. C. Glass / / Pediatr. Neurol. – 2014. - N 5. - P. 657-662.

Yusupalieva G.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Abzalova M.Ya.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Yuldashev T.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Akhmedov E.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Sultanova L.R.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

POSSIBILITIES OF DOPPLEROGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC INFLAMMATORY KIDNEY DISEASES IN CHILDREN

Relevance. The technical possibilities of ultrasound diagnostics associated with the use of the Doppler effect opens up fundamentally new prospects in the study of renal blood flow in children. Violations of renal hemodynamics occur in a variety of pathological conditions of the organs of the urinary system associated with both malformations of their development and acquired diseases. The study of renal blood flow allows for a more objective assessment of the severity of kidney damage (Cap H.A., 2010; Paunova S.S., 2010).

The purpose of study. To evaluate the possibilities of dopplerography in chronic inflammatory kidney diseases in children.

Materials and methods. The studies were conducted at the TASHPMI clinic using SONOSCAPE S 22 and Aplio 500 ultrasound machines. The study included 60 patients with chronic inflammatory kidney diseases in children.

Results and discussion. A comprehensive ultrasound examination was performed on 60 children with chronic inflammatory kidney diseases, of which there were 32 (53.3%) boys and 28 (46.7%) girls aged from 1 month to 18 years and 30 children of the control group. The structure of chronic kidney diseases in the examined children 46 (76.7%) were with chronic pyelonephritis and 14 (23.3%) children with chronic glomerulonephritis in the active stage and remission stage.

All children underwent ultrasound in B-mode, in the mode of color Doppler mapping and pulse Dopplerometry. To determine violations of hemodynamic disorders of renal artery blood flow in chronic inflammatory kidney diseases in children, CDC was performed on all examined children and children of the control group.

The examined children with chronic pyelonephritis in the amount of 38 (63.3%) at various stages compared with the children of the control group, intrarenal hemodynamics was characterized by significantly more pronounced violations of CDK indicators at the active stage and in remission: turbulence of blood flow, asymmetry of hemodynamic parameters and the location of rare, thinned and deformed vessels and diffuse depletion of vascularization.

In the chronic form of glomerulonephritis, all 22 children examined had hemodynamic disorders, mainly in children in the active stage and remission stage. With CGN, there was a violation of renal hemodynamics in the form of a decrease in indicators at the level of the arc artery. Patients with CGN with nephrotic syndrome in the amount of 19 (86.4%) had more pronounced renal hemodynamic disorders, which were characterized by a significant decrease in vascular resistance at the level of the arc artery. At the stage of remission, a violation of blood flow in the form of a decrease in resistance indices was not observed complete normalization of indicators.

Conclusions. The introduction of Dopplerography made it possible to expand the possibilities of ultrasound diagnostics and move from the analysis of structural changes in the renal parenchyma to the study of the functional component - the characteristics of renal blood flow in connection with the above, this study is relevant, timely, socially significant.

References:

1. Levi A.S., Koresh J.: Chronic kidney disease. The Lancet. 2012, 379:165-80. 10.1016/S0140-6736(11)60178-5
2. Initiatives of the National Kidney Foundation to improve the outcomes of Kidney Diseases. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for assessing the classification stratification of chronic kidney disease // Am J Dis. Kidneys. - 2002. – Vol. 39. – pp. 1-266.
3. Initiative of the National Kidney Foundation to improve the outcomes of kidney Disease Clinical practice guidelines for chronic kidney disease in children and adolescents: assessment, classification and stratification // Pediatrics. - 2003. – Vol.111. – pp. 1416-1421.
4. Siddappa J.K., Singla S., Mohammed Al-Amin S.K., Kumar N.: Correlation of ultrasound parameters with serum creatinine in chronic kidney disease. J Clin Imaging Sci. 2013, 3:1-6.
5. Singh A., Gupta K., Chander R., Vira M.: Ultrasound assessment of echogenicity of the renal cortex and elevated serum creatinine levels in patients with chronic kidney disease. J Evolution Med Dent Sci. 2016, 5: 2279-2286.

Yusupalieva G.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan

Manashova A.R.
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan

Yuldashev T.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan

Abzalova M.Ya.
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan

Sayfutdinova M.G.
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan

MULTIPARAMETRIC ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF CHRONIC INFLAMMATORY KIDNEY DISEASES IN CHILDREN

Relevance. Pathology of the organs of the urinary system belongs to one of the most important problems of medical science and practice and occupies one of the leading places in the structure of morbidity of children (Ignatova M.S., 2009; Baranov A.A., 2012). Chronic kidney disease (CKD) in children accounts for 1/3 of the nephrological pathology, while the level of its incidence increases annually. The outcome of CKD is chronic renal failure, which is the most tragic pathological condition that often develops in childhood, and represents a major medical, economic and social problem (V.V., 2006; B. A. Smirnov, 2008; Ignatova M.S., 2009; Vyalkova A.A., 2011). CKD implies a supranosological concept that unites all patients with signs of kidney damage persisting for 3 months or more according to laboratory and instrumental studies and/or with a decrease in filtration function at the same time.

The purpose of the study. To study the possibilities of ultrasound examination in chronic inflammatory kidney diseases in children.

Materials and methods: The research was conducted at the TashPMI clinic using SONOSCAPE S 22 and Aplio 500 ultrasound machines. The study included 60 patients with chronic inflammatory kidney disease (CVP) in children.

Results and discussion. A comprehensive ultrasound examination was performed on 60 children with chronic inflammatory kidney diseases, of which there were 32 (53.3%) boys and 28 (46.7%) girls aged from 1 month to 18 years and 30 children of the control group. The structure of chronic kidney diseases in the examined children 46 (76.7%) children were with chronic pyelonephritis and 14 (23.3%) children with chronic glomerulonephritis. Ultrasound examination (ultrasound) determined the topic and size of the kidneys, echogenicity of the parenchyma, violation of cortico-medullary differentiation.

In 83.8% of children with CVD, developed against the background of pyelonephritis, ultrasound examination of the urinary system revealed ultrasound signs of irreversible structural changes in the kidneys: a uniform decrease in the thickness of the renal parenchyma (100%), mainly from the poles of the kidney and in its middle part (68.9%), increased echogenicity and violation of cortico-medullary differentiation (62.5%), unevenness, lumpiness, the presence of sealing areas along the outer contour (50.0%).

Changes in kidney ultrasound parameters in the CDK mode were significantly more often detected in children with chronic inflammatory diseases: asymmetry of hemodynamic parameters, diffuse depletion of the intrarenal vascular pattern due to a decrease or absence of small branches of segmental arteries, turbulence of blood flow, location of rare, thinned and deformed vessels ($p<0.001$).

In patients with glomerulonephritis, compared with children with pyelonephritis, intrarenal hemodynamics was characterized by significantly more pronounced violations of CDK indicators: turbulence of blood flow (31.3%), asymmetry of hemodynamic parameters (34.4%), location of rare, thinned and deformed vessels (6.3%), diffuse depletion of vascularization (31.3%).

Conclusion. Complex ultrasound diagnostics are effective for the diagnosis of morphofunctional changes in the kidney at any stage of CVD (infiltration- purulent exudation-destruction-repair), as well as in assessing the rate of development and spread of inflammatory kidney damage.

References:

1. Levi A.S., Koresh J.: Chronic kidney disease. The Lancet. 2012, 379:165-80. 10.1016/S0140-6736(11)60178-5
2. Initiatives of the National Kidney Foundation to improve the outcomes of Kidney Diseases. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for assessing the classification stratification of chronic kidney disease // Am J Dis. Kidneys. - 2002. – Vol. 39. – pp. 1-266.
3. Initiative of the National Kidney Foundation to improve the outcomes of kidney diseases Guidelines for clinical practice in chronic kidney disease in children and adolescents: assessment, classification and stratification // Pediatrics. - 2003. – Vol.111. – pp. 1416-1421.
4. Siddappa J.K., Singla S., Mohammed Al-Amin S.K., Kumar N.: Correlation of ultrasound parameters with serum creatinine in chronic kidney disease. J Clin Imaging Sci. 2013, 3:1-6.
5. Singh A., Gupta K., Chander R., Vira M.: Ultrasound assessment of echogenicity of the renal cortex and elevated serum creatinine levels in patients with chronic kidney disease. J Evolution Med Dent Sci. 2016, 5: 2279-2286.

Yusupalieva G.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Yuldashev T.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Abzalova M.Ya.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Umarova U.A.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Bekimbetov K.N.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

THE USE OF ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN

Relevance. The term "Chronic kidney disease" (CKD) refers to a supranosological concept that unites all patients with signs of kidney damage persisting for 3 months or more according to laboratory and instrumental studies and/or with a decrease in filtration function in the same time frame (Levi A. S., 2007, L. B. Levin A., 2014). It is the potential possibility of loss of kidney function that makes it possible to adequately assess the likelihood and risks of developing adverse outcomes of the disease, which is especially important for children (Ivanov D.D., 2007, Hogg R.J., 2009, McLaughlin M.J., 2013).

The purpose of the study. Evaluation of the informative value of the ultrasound examination method in chronic inflammatory kidney diseases in children.

Materials and methods. Taking into account the occurrence of chronic inflammatory kidney diseases in children, an analysis of the effectiveness of using the ultrasound method of investigation to determine the possibilities of detecting pathology was carried out.

Result and discussion. Ultrasound examination (ultrasound) allows to determine the topography and size of the kidneys, echogenicity of the parenchyma, violation of cortical-medullary differentiation (with sclerosis of kidney tissue).

The main ultrasound signs of chronic inflammatory kidney diseases in children depend on the clinical stages of the disease. At the compensatory stage of the course of the disease, there is a slight increase in the renal parenchyma, including the cortical layer. The negative dynamics of ultrasound and Dopplerographic indicators consists in a tendency to decrease the thickness of the parenchyma, the cortical layer of the affected kidney, the velocity indicators of blood flow and an increase in peripheral resistance. In the subcompensatory course of the disease, there is a change in the form of a decrease in the size of the affected kidney, smoothness of cortical-medullary differentiation, pronounced diffuse changes in the renal parenchyma with a moderate uneven increase in its echogenicity, fragmentary thinning of the renal parenchyma with compensatory thickening or preservation of the thickness of its other sections, irregularity, indistinctness of the kidney contour.

In children with a decompensatory course of the disease, a decrease in the size of the kidney, a violation of the correctness of its contours, the absence of cortical-medullary differentiation, diffuse uneven changes in the renal parenchyma with a heterogeneous increase in echogenicity. The absence of the possibility of expanding the collective complex of the kidney in obstructive uropathy at the stage of nephrosclerosis allows us to conclude that there are pronounced sclerotic changes in the walls of the pelvis and cups, which reduces their elasticity and myogenic activity. Thinning of parenchymal thickness is accompanied by heterogeneity of cortical echogenicity. The described ultrasound picture is explained by the presence of focal nephrosclerosis in patients with decompensated stage and alternating zones of nephrosclerosis with zones of vicar hypertrophy and areas of unchanged parenchyma, which is characteristic of this pathology.

Conclusion. The special value of ultrasound as a method of diagnosing kidney diseases is the simplicity of the technique, the absence of radiation exposure, the ability to examine the patient without prior preparation and in any setting (at the patient's bedside), as well as to monitor the course of kidney diseases in children.

References:

1. Smirnov, A.V. National recommendations. Chronic kidney disease: basic principles of screening, diagnosis, prevention and treatment approaches / A.V. Smirnov, E. M. Shilov, V. A. Dobronravova [et al.]. - St. Petersburg: Levsha, 2013. - 51 p.
2. Ignatova, M. S. Pediatric nephrology. Manual for doctors / M. S. Ignatova. - M.: LLC "Medical information Agency", 2011. - 696 p.
3. Akbari A., Klaz K.M., Akott P. et al.: Commentary of the Canadian Society of Nephrologists on the KDIGO Clinical Practice Guidelines for the assessment and treatment of CKD. Am J, Dis. 2015, 65:177-205.
4. Galbraith L.E., Ronksley P.E., Barney L.J. et al.: The program of targeted screening of kidney diseases see for CKD. Clin J Am Soc Nephrol. 2016, 11:964-972.
5. K/DOQI Guidelines for clinical practice in chronic kidney disease: Assessment of classification stratification // A J K D. - 2002. - No. 39. (2 add. 1). - pp. 1-266.

Zufarova N.I.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

Fayzullaeva N.Ya.
Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan

THE SIGNIFICANCE OF MICRONUTRIENTS IN CHILDREN WITH CYSTIC FISSIDOSIS

Abstract. *This review article discusses issues related to cystic fibrosis in children: prevalence, etiology, pathogenesis. Particular attention is paid to micronutrients, the lack of which aggravates the clinical course of cystic fibrosis in children.*
Keywords: *Cystic fibrosis, micronutrients, etiology, pathogenesis.*

Cystic fibrosis (CF) is an autosomal genetic disorder that affects more than 70,000 people worldwide. The understanding, research and treatment of cystic fibrosis (CF), one of the most common hereditary diseases in the world, has changed dramatically over the past 40 years. Equally important from a clinical point of view is the improvement in life expectancy from less than 10 to 20 years before 1980, approaching 30 years in the 1980s and over 45 years in recent times. Improved antibiotic regimens and lung cleansing therapy improved survival, but the key to extending life another 10 years was improving and then maintaining optimal patient growth and nutrition. Primarily, they were achieved by following a high-fat, high-calorie diet. A high-fat diet combined with malabsorption control through pancreatic enzyme replacement therapy, fat-soluble vitamin supplementation, and newborn screening ensure that at least 80–90% of children with CF improve health and survive to adulthood. [3, 9, 15, 18]

Previously, the fact that CF is typical of the Caucasoid population was emphasized. But a growing number of cases from South America, Africa, Turkey, the Middle East and Asia prove that cystic fibrosis is not uncommon in these regions.Uzbekistan has developed a National Clinical Protocol (NCP) for this disease for accurate diagnosis and treatment of children using the most modern methods and drugs. The NCP for the management of children with cystic fibrosis was developed by the National Chamber of Innovative Health of the Republic of Uzbekistan together with specialists from the RSSPMC Pediatrics. In this regard, on September 7, 2019, the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-4440 was adopted, which approved the Program of measures for organizing the provision of medical and social assistance to children with rare (orphan) and other hereditary genetic diseases for 2019-2024. The painstaking work on the development of clinical protocols is especially important due to the fact that the recommended diagnosis, treatment and management of patients with this pathology are based on evidence, the most up-to-date scientific data in the world. [15,18, 26, 31]

Typically, CF mostly occurs in infants and young children. CF is based on a mutation that occurs in the CF transmembrane conductance regulator (CFTR) gene. This gene produces the CFTR protein member of the ATP family– binding cassette conveyor. Ions move in and out of cells freely as long as CFTR is working properly. Anion channel, conducts chloride and bicarbonate on the apical membrane of various epithelia, transports ions and maintains hydration of the epithelial surface. The release of bicarbonate in the airways is important for the proper deployment of mucins and defense against bacteria. In the intestines, the release of bicarbonate is necessary to suppress stomach acid and activate pancreatic enzymes. However, if CFTR is disrupted, the ions cannot cross the membrane. As a result, thick mucus forms in the lungs, pancreas and other organs. This sticky mucus clogs the airways and glands. [14, 19, 24]

The prevalence and complications of CF are due to the polymorphism of the CFTR gene. To date, over 2000 different CFTR mutations have been reported, and F508del is the most common. In fact, it varies greatly in different populations. [2, 24]

Common bacteria associated with CF include Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa; in the later stages of the disease, some patients become infected with more intractable pathogens such as Burkholderia cepacia, Achromobacter xylosoxidans, Stenotrophomonas maltophilia, and mycobacteria.

The main symptoms of this disease include a persistent cough, recurrent lung infection, intestinal obstruction, malabsorption, nasal polyps, rectal prolapse, pancreatitis, high blood sugar levels, and impaired growth hormones. The organs of the respiratory, digestive and reproductive systems suffer the most in CF. All these organs are gradually damaged by bacterial infections. Respiratory disorders are characterized by severe manifestations and frequent causes of death or lung transplantation at an early age. [12, 16, 23]

Between 80% and 90% of people with CF suffer from exocrine pancreatic insufficiency (EPI), which leads to indigestion and, as a result, to improper absorption of fats and proteins. This can lead to steatorrhea and weight loss. It is believed that damage to the pancreas is a consequence of the accumulation of secretions in the pancreatic duct, and therefore the dysfunction of the pancreas progresses. EPI causes indigestion and, therefore, improper absorption of fats, proteins, and fat-soluble vitamins. Fat malabsorption has been reported to contribute to a higher risk of constipation and serious gastrointestinal complications, distal ileus syndrome. EPI may also be a predictor of CF-associated diabetes, another consequence of pancreatic injury. [4, 7, 27]

Although there are classic signs of EPI, the clinical presentation may be nonspecific and the only sign may be poor weight gain in childhood or unexplained weight loss in adults. A low level of fecal elastase-1 in stool has been confirmed as a specific indicator of EPI. A fecal elastase-1 level of less than 100 μg/g stool is considered a result of EPI; a fecal elastase-1 level above 200 μg/g stool is considered optimal for normal pancreatic function. Pancreatic enzyme replacement therapy has been shown to be safe and effective in improving the condition in people with cystic fibrosis. [12, 15, 22, 26]

A balanced diet rich in protein, fat and micro- and macronutrients is an important component of nutritional care for patients with CF, especially in the presence of pancreatic insufficiency. CF patients often require more fat intake (35 to 40% of calories) than recommended for healthy individuals (≤30%). Food intake should be assessed based on the pattern of weight gain and body fat stores. There is no single method for estimating the caloric needs of a person with CF. The desired clinical outcome is a sustained rate of weight gain in growing children. Typically, nutritional interventions begin with the addition of high-calorie foods to the patient's usual diet and the use of nutritional energy supplements. Positive weight gain has been demonstrated in a study dedicated to nutritional counseling and high-calorie home-cooked foods. [1, 10, 13, 30]

Fat malabsorption results in loss of vitamins that aggregate with fat. CF patients receiving adequate pancreatic enzyme therapy continue to malabsorb fat-soluble vitamins. The functional role of almost every nutrient in CF has been described, and the results of their deficiency have also been investigated. To replenish vitamins and minerals, patients are prescribed the use of vitamin and mineral complexes, which include:

Beta-carotene

Beta-carotene is a precursor to vitamin A and may act as an antioxidant. A number of studies have documented low serum beta-carotene levels in CF patients, which can be corrected with oral supplementation. A recent study showed a decrease in the number of days of antibiotics in patients taking beta-carotene, suggesting that it may play a physiological role. In cross-sectional studies, 15 to 40% of CF patients have been found to be deficient in vitamin A. Vitamin A is important for vision, epithelial cell integrity, epithelial proliferation, and immunity. In a recent study, 18% of adult patients with cystic fibrosis were found to have night blindness. The finding suggests that vitamin A deficiency in CF is common.

Vitamin D

Between 10 and 40% of CF patients are deficient in vitamin D. The function of vitamin D is to increase calcium absorption. Vitamin D supplementation is of particular importance because of the prevalence of osteoporosis and bone fractures in patients with CF. Older children and adults, and those living in northern latitudes, are likely to be deficient in vitamin D due to limited exposure to sunlight.

Vitamin E

Between 5 and 10% of CF patients still have low serum levels of vitamin E despite supplementation. Vitamin E (alpha-tocopherol) is an antioxidant. Deficiency states lead to hemolytic anemia, neuromuscular degeneration, and retinal and cognitive impairment. Low vitamin E levels have been reported in CF patients, even in those taking pancreatic enzymes and multivitamins.

Vitamin K (phylloquinone, menaquinone)

Vitamin K is involved in the biosynthesis of blood coagulation factors together with osteocalcin, as well as in the hydroxylation of the GLA protein. Since the measurement of serum vitamin K levels is impractical, plasma prothrombin concentration was used as an indicator. The most frequent complications of violations in the synthesis of vitamin K-dependent factors are hemorrhagic syndromes. Recently, there has been an increase in cases of hemorrhagic conditions not only in newborns, but also in young children due to the lack of prevention of vitamin K deficiency in the maternity hospital. PIVKA-II (proteins induced by the absence or antagonism of vitamin K) is a more sensitive but not widely used vitamin K assay. /ml Some authors have suggested that vitamin K deficiency is rare, while others using PIVKA-II have found it to be quite common even when enzymes and multivitamins are prescribed. Colon bacteria are a source of vitamin K. Disturbance of the intestinal flora by antibiotic use can reduce vitamin K levels. In a study of adults with CF who were taking oral antibiotics, vitamin K at doses of 5 mg four times a week was not enough to correct PIVKA-II levels. This study suggests that previous recommendations for vitamin K replacement therapy during antibiotic therapy may be inadequate. [5, 6, 11, 15, 17, 21, 25] even if enzymes and multivitamins are prescribed. Colon bacteria are a source of vitamin K. Disturbance of the intestinal flora by antibiotic use can reduce vitamin K levels. In a study of adults with CF who were taking oral antibiotics, vitamin K at doses of 5 mg four times a week was not enough to correct PIVKA-II levels. This study suggests that previous recommendations for vitamin K replacement therapy during antibiotic therapy may be inadequate. [5, 6, 11, 15, 17, 21, 25] even if enzymes and multivitamins are prescribed. Colon bacteria are a source of vitamin K. Disturbance of the intestinal flora by antibiotic use can reduce vitamin K levels. In a study of adults with CF who were taking oral antibiotics, vitamin K at doses of 5 mg four times a week was not enough to correct PIVKA-II levels. This study suggests that previous recommendations for vitamin K replacement therapy during antibiotic therapy may be inadequate. [5, 6, 11, 15, 17, 21, 25] vitamin K at doses of 5 mg four times a week was insufficient to correct PIVKA-II levels. This study suggests that previous recommendations for vitamin K replacement therapy during antibiotic therapy may be inadequate. [5, 6, 11, 15, 17, 21, 25] vitamin K at doses of 5 mg four times a week was insufficient to correct PIVKA-II levels. This study suggests that previous recommendations for vitamin K replacement therapy during antibiotic therapy may be inadequate. [5, 6, 11, 15, 17, 21, 25]

Essential Fatty Acids and DHA

Essential fatty acid (EFA) deficiency is common in patients with CF. However, clinical signs and symptoms are rare, although FFA should be considered in young children with developmental delay. The triene:tetraene ratio drops in patients with FFA. Essential fatty acids are polyunsaturated fats that can be metabolized into linoleic and alpha-linolenic acids. Linoleic acid is further metabolized to arachidonic acid (AA) and alpha-linolenic acid is further metabolized to docosahexaenoic acid (DHA). DHA inhibits the incorporation of AA into phospholipid membranes. The inability of DHA to limit AA incorporation may be a factor in the increase in AA levels seen in bronchoalveolar lavage fluid in CF patients. There was an assumption that abnormal fatty acid metabolism is the main problem in CF (i.e., not secondary to fat malabsorption). The question of whether DHA is justified in CF patients is the subject of careful investigation; there are currently no conclusions on this matter. Vegetable oils such as linseed, rapeseed and soybean oils, as well as cold water marine fish, are rich in linolenic acid, are a good source of energy and may also be recommended. Breast milk contains DHA and is recommended for babies. as well as cold water marine fish are rich in linolenic acid, are a good source of energy and can also be recommended. Breast milk contains DHA and is recommended for babies. as well as cold water marine fish are rich in linolenic acid, are a good source of energy and can also be recommended. Breast milk contains DHA and is recommended for babies.

Minerals and electrolytes

Calcium

Recent dietary calcium recommendations for the general population have been revised upwards. There has also been increased awareness of the high prevalence of osteopenia, osteoporosis, and increased risk of fractures in children and adults with CF. Several studies have shown that calcium deficiency and low bone mass are a major problem in children with CF. In order to maximize skeletal calcium accumulation in children and adolescents, intake should at least reach the recommended levels.

Iron

Iron deficiency is a concern in children with CF. Ferritin is often used as an indicator of iron. However, ferritin is an acute phase reagent and may be artificially elevated in CF patients due to concomitant inflammation. It is recommended that iron levels be monitored annually in children and adolescents with CF by checking hemoglobin and hematocrit.

Zinc

Recent stable isotope studies have shown increased endogenous faecal zinc losses and reduced zinc absorption in children and infants with CF. Zinc deficiency in CF is difficult to characterize because it can occur when plasma zinc levels are within the normal range. Empiric zinc supplementation as a trial treatment for six months may be considered for CF patients who are developing poorly or have short stature. Zinc deficiency is known to affect vitamin A status, so zinc supplementation is also reasonable in CF patients with suboptimal vitamin A status or in those who report night blindness that does not respond to vitamin A therapy alone.

Sodium

Infants and children with CF are at risk of hyponatremia due to salt loss through the skin. Evidence in infants is limited to case reports, while sodium loss in older CF patients has been studied in more detail. Patients with CF are advised to follow a high-salt diet. This recommendation should be given particular attention during the summer months and for those who live in hot climates. Infants without CF require 2–4 mL/kg per day of sodium; children with CF are at the upper end of this range when not exposed to heat stress. Babies with CF should receive sodium supplements prior to the introduction of complementary foods or when exposed to heat stress. Sodium chloride solutions are available from pharmacies and can be dosed accurately. [6, 11, 15, 17, 21, 25]

It is also known that between 33 and 66% of CF patients used alternative medicine. Interestingly, 33 to 100% of these patients report benefit from these treatments. The use of herbal or dietary therapy is lower, ranging from 11 to 28%. Tracking alternative medicine products is problematic for two reasons. Firstly, no evidence of safety or their effectiveness is required by law, and secondly, there is no guarantee of quality and standard. [8, 10]

Patients with poor stature should be seen more frequently than every three months, as outlined in the Practice Guidelines for Routine Follow-up. Infants should be examined every two to four weeks, and children over two years of age should be examined every four to six weeks. These visits should include medical, behavioral, nutritional assessments and their education. The nutritional intervention should aim to achieve the patient's target for both weight-for-height and genetic growth potential. [20, 28, 29]

Our goal is that every CF patient achieves normal growth and development. This requires regular and accurate monitoring, counting enough calories and nutrients. However, research is needed on CF and nutrition in many areas before recommendations can be made based on evidence rather than consensus. As the life expectancy of CF patients increases, it is important to focus on the micronutrient and macronutrient intake of CF patients at different ages and stages of the disease. Nutritional care should be personalized and provided by a CF dietitian, as patient care needs can change dramatically as the disease progresses. Further work is needed

References:

1. Abolyan L.V., Novikova S.V., Florence M.A. Why is it important to invest in breastfeeding and how can we improve it? // Problems of social hygiene, health care and the history of medicine. 2018 - Vol. 26, - No. 2, - S. 119-123.
2. Amelina E.L., Krasovsky S.A., Shumkova G.L., Krylova N.A. Targeted therapy of cystic fibrosis in the F508del/F508del genotype. // Pulmonology. - 2019. - No. 29. - S. 235-38.
3. Bushueva T.V., Borovik T.E., Roslavtseva E.A., Simonova O.I., Burkina N.I., Lyabina N.V., Ulyanova L.V., Ivleva V.N., Shen N.P., Kharkin A.V. Nutritional support in cystic fibrosis: experience in the use of domestic specialized mixtures of enteral nutrition. // Russian pediatric

journal. –2020. - No. 23 - S.69-73.
4. Evseeva G.P., Kholodok G.N., Morozova N.V., Suprun E.N., Kozlov V.K., Lazar K.G. Epidemiology of bronchopulmonary diseases in children and adolescents of the Khabarovsk Territory // Bulletin of Physiology and Pathology of Respiration. - 2016. - No. 61. - P. 31-35.
5. Zakharova I.N., Klimov L.Ya., Kuryaninova V.A., Gromova O.A., Dolbnya S.V., Kasyanova A.N., Stoyan M.V., Anisimov G.S., Avseeva E.A., Maykova I.D., Koroleva E.Yu., Volodin N.N., Zelinskaya D.I., Cheburkin A.A., Kholodova I.N. The effectiveness of the prevention of hypovitaminosis D in children of the first year of life: the role of feeding, the effect of the dose and duration of the use of cholecalciferol preparations. // Pediatrics. - 2016. - T. 95, - No. 6. - S. 62-69.
6. Zakharova I.N., Berezhnaya I.V., Machneva E.B., Kuchina A.E., Oblogina I.S. Breast milk is the first step to programming health for later life. //Bulletin of Roszdravnadzor. 2018, - No. 1. - S. 28-33.
7. Kozlov V.K., Lebedko O.A., Pichugina S.V., Sirotina-Karpova M.S., Evseeva G.P., Gandurov S.G. Topical issues of chronic nonspecific lung diseases in children // Bulletin of Physiology and Pathology breathing.– 2018.– No. 70.
8. Krasovsky S.A. Drug treatment of cystic fibrosis in Russia: analysis of national registry data // Pulmonology. 2016.- Volume 26,- No. 5.- P.153- 171.
9. Krylova N.A., Amelina E.L., Krasovsky S.A., Karchevskaya N.A., Tarabrin E.A., Gasanov A.M., Ibragimova D.F., Golovinsky S.V. Enteral tube feeding in adult patients with cystic fibrosis with respiratory failure. // Therapeutic archive, 2017 - No. 12.
10. Kutsev S.I., Izhevskaya V.L., Kondratieva E.I. Targeted therapy for cystic fibrosis. // Pulmonology. 2021.- No. 31.-S.226-236.
11. Lukoyanova O.O., Borovik T.E., Skvortsova V.A., Belyaeva I.A., Bushueva T.V., Zvonkova N.G., Yatsyk G.V. The composition of breast milk and mother's nutrition: is there a connection? // Pediatrics. - 2018. - T.97, - No. 4. - 160-167.
12. Pavlinova E.B., Geppe N.A., Malyshev V.S., Kirshina I.A., Safonova T.I., Mingairova A.G. An innovative approach to the diagnosis of broncho-obstructive syndrome in children with cystic fibrosis // Doktor.Ru. - 2019. - No. 5. - P. 6–10.
13. Pak L.A., Fisenko A.P., Kuzenkova L.M., Makarova S.G., Chumbadze T.R. Nutritional status of patients with cerebral palsy and concomitant protein-energy deficiency. // Children's Rehabilitation 2020.- No. 1 - P. 13-29.
14. Simonova O.I., Gorinova Yu.V. Comparative characteristics of known mucolytics in the basic therapy of cystic fibrosis in children. //Pediatric pharmacology. 2014. - V. 11, - No. 6, - P. 96-103.
15. Simonova O.I., Gorinova Yu.V., Chernevich V.P. Cystic fibrosis: a breakthrough in the

therapy of the XXI century. // Russian pediatric journal 2020 - No. 23 - P.256-260.

16. Alicandro G, Battezzati A, Bianchi ML, Loi S, Speziali C, Bisogno A, Colombo CJ Estimating body composition from skinfold thicknesses and bioelectrical impedance analysis in cystic fibrosis patients. // Cyst Fibros. 2015– No. 14 - P. 784–791.
17. Alvarez JA, Ziegler TR, Millson EC, Stecenko AA. Body composition and lung function in cystic fibrosis and their association with adiposity and normal weight obesity. // Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif) 2016; - No. 32 - R. 447-452.
18. Balfour–Lynn IM, King JA CFTR modulator therapies – Effect on life expectancy in people with cystic fibrosis // Pediatr Respir Rev.–2020.
19. Bergeron C, Cantin AM. Cystic Fibrosis: Pathophysiology of Lung Disease. // Semin Respir Crit Care Med. 2019 - No.; 40 - R.715-726.
20. Bitonti M., Fritts L., So Tsz-Yin. A review on the use of cystic fibrosis transmembrane conductance regulator gene modulators in a pediatric patient. // J of pediatr. health care. 2019.- Vol 33, - No. 3.- P 356-364.
21. Borchuk A, S Filigno, L Opipari-Arrigan, J Peugh, L Stark. Psychological predictors of nutritional adherence in adolescents with cystic fibrosis. // Clin Nutr ESPEN, 2019 - No. 19 - R. 143-147.
22. Calella P , Valerio G , Brodlie M , Donini LM , Siervo M . Cystic fibrosis, body composition and health outcomes: a systematic review. // Nutrition 2018; - No. 55 - R.131-139.
23. Calella P, Valerio G, Brodlie M, Taylor J, Donini LM, Siervo M. Tools and Methods Used for the Assessment of Body Composition in Patients With Cystic Fibrosis: A Systematic Review. // Nutr Clin Pract. 2019 - No. 34 - R.701- 714.
24. Elborn JS, Ramsey BW, Boyle MP, Konstan MW, Huang X., Marigowda G., et al. Efficacy and safety of lumacaftor/ivacaftor combination therapy in patients with cystic fibrosis homozygous for Phe508del CFTR by pulmonary function subgroup: a pooled analysis. // Lancet Respir. Med. 2016; - No. 4 - R.617 - 626.
25. Faro A, Elbert A, Fink A., Wu R, Marshall B. Breastfeeding and higher SES lead to better outcomes in children with CF. // J. of Cystic Fibrosis .2018, R. 59-138.
26. Farrell PM, White TB Introduction to "Cystic Fibrosis Foundation Consensus Guidelines for Diagnosis of Cystic Fibrosis." // The Journal of Pediatrics. 2017.–Vol. 181.–P. 81-83.
27. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellof M, Embleton N, Fidler Mis N, Hojsak I, Hulst JM, Indrio F, Lapillonne A, Molgaard C. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. // JPGN 2017;- No. 64:- R. 119-132
28. Havermans T., Mayer-Hamblett N., Kashirskaya N., Kerem E., Mathew JL, McKone EF, Naehrlich L., Nasr SZ, Oates GR, O'Neill C., Pypops U., Raraigh KS, Rowe SM, Southern

KW, Sivam S., Stephenson AL, Zampoli M, Ratjen F. The future of cystic fibrosis care: a global perspective // Lancet Respir Med.–2020–No.8–R.65–124

29. Hollander-Kraaijeveld FM, Lindeman Y., de Roos NM, Burghard M., van de Graaf EA, Heijerman HGM Non-fasting bioelectrical impedance analysis in cystic fibrosis: Implications for clinical practice and research. // J Cyst Fibros. 2020 - No. 1 - R.153-158.
30. Olędzka G, SzostakWęgierek D, Weker H, Wesołowska A. Maternal Nutrition and Body Composition During Breastfeeding: Association with Human Milk Composition. // Nutrients. 2018 - No. 10 - R.1379-1384.
31. https://www.uzdaily.uz/ru/post/52834

Алимкулова Комила Зокировна
доктор философии по фармацевтическим наукам (PhD),
Директор ООО «Optimizatory», Республика Узбекистан

Урманова Флюра Фаридовна
доктор фармацевтических наук, профессор, профессор кафедры фармакогнозии
Ташкентского фармацевтического института,
Республика Узбекистан

Пулатова Дилдора Кахрамоновна
кандидат фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры фармакогнозии
Ташкентского фармацевтического института,
Республика Узбекистан

АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ СУХОГО ЭКСТРАКТА «ФЛЮКАМ»

Аннотация. *Методом высокоэффективной жидкостной хроматографии изучен качественный и количественный состав сухого экстракта «Флюкам», рекомендованного в качестве иммуномодулирующего средства для коррекции иммунитета. Установлено, что специфический набор аминокислот сухого экстракта включает 19 компонентов, из которых 9 являются незаменимыми аминокислотами.*

Показано также, что в составе аминокислот в количественном отношении преобладает аспарагиновая кислоты, которая, по литературным данным обладает иммуноактивными свойствами, что указывает на участие аминокислот в обеспечении иммуномодулирующей активности сухого экстракта «Флюкам» наряду с его основными действующими веществами.

Ключевые слова: *аминокислоты, сухой экстракт, иммуномодулирующая активность, высокоэффективная жидкостная хроматография.*

Лекарственные растения являются источниками биологически активных веществ, среди которых особы место принадлежит аминокислотам [1]. Дефицит аминокислот формируют факторы риска многих хронических заболеваний, снижает функциональную активность иммунной системы [2]. Свободные аминокислоты выполняют в живом организме ряд специфических задач, участвуя в процессах связывания, транспорта и выведения из организма биологически активных форм азота, способствуя поддержанию азотистого баланса, оказывают положительное влияние на сердечно-сосудистую систему, участвуют в процессах нервной регуляции различных функций организма, влияют на сосудистый тонус, обладают иммуноактивными свойствами [3].

Целью настоящего исследования явилось изучение качественного и количественного состава аминокислот сухого экстракта «Флюкам», рекомендованного нами в качестве иммуномодулирующего средства для коррекции иммунитета.

Состав и количественное содержание аминокислот сухого экстракта «Флюкам» определяли методам высокоэффективной жидкостной хроматографии в градиентном режиме на хроматографе «Shimadzu LC-20 prominence» (США) по методике [4].

Условия хроматографирования:

– колонка размером 4,6 мм x 15 см, заполненная сорбентом Zorbax Eclipse XDB C-18, с размером частиц 5 мкм, или аналогичная;

– длина волны 361 нм;

– объем пробы 10 мкл;

– температура колонки 25°C;

– скорость потока 0,5 мл/мин.

Приготовление подвижной фазы. Фаза А. 4,10 г безводного натрия ацетата помещают в мерную колбу вместимостью 1000 мл, растворяют в воде, добавляют ДМФ (N,N-диметилформамид) в соотношении 100:1, хорошенько встряхивают и доводят значение pH до 6,4 с помощью ледяной уксусной кислоты. Полученный раствор отфильтровывают.

Фаза B. Смешивают ацетонитрил с фазой А в соотношении 1:1.

Соотношения подвижных фаз по градиенту приведены в таблице 1.

Таблица 1

Градиент программы скорости потока

Время (мин)	A	B
0	75%	25%

Продолжение таблицы 1

6	70%	30%
6,1	60%	40%
12,0	60%	40%
12,0	40%	60%
23,0	40%	60%
29,0	20%	80%
29,1	5%	95%
34,0	5%	95%
36,0	75%	25%

Приготовление испытуемого раствора.

Около 0.5 г (точная навеска) сухого экстракта, помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят объем до метки с помощью горячей воды и перемешивают.

10 мл полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, добавляют 2 мл насыщенного раствора натрия бикарбоната, 1 мл дериватирующего агента, хорошо перемешивают. Дериватируют, как указано в приведенной ниже методике, охлаждают, доводят объем до метки с помощью фосфатного буфера с pH=7,0 и тщательно перемешивают.

Приготовление раствора сравнения. Отвешивают 25 мг аспарагиновой кислоты, 20 мг аспарагина, 7,5 мг глутаминовой кислоты, 10 мг серина, 76 мг глицина, 25 мг треонина, 50 мг аргинина, 10 мг глутамина, 20 мг аланина, 36 мг валина, 22,5 мг метионина, 35,2 мг изолейцина, 49 мг лейцина, 53,3 мг фенилаланина, 1 мг цистина, 1,72 мг цистеиновой кислоты, 25 мг гистидина, 43 мг лизина, 2,5 мг тирозина в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в воде, доводят объем водой до метки и перемешивают (раствор А).

10 мл раствора А помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, доводят объем до метки водой и перемешивают (раствор В).

2 мл полученного раствора В помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, добавляют 2 мл насыщенного раствора натрия бикарбоната, 1 мл дериватирующего агента, хорошо перемешивают. Дериватируют данный раствор, как описано в методике, затем охлаждают, доводят объем до метки с помощью фосфатного буфера с pH=7,0 и тщательно перемешивают.

Приготовление дериватирующего агента. 1 мл 2,4 – динитрофтор-бензола с помощью пипетки помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят объем до метки с помощью ацетонитрила (для ВЭЖХ) и перемешивают.

Дериватизация раствора: 140 мкл дериватирующего агента переносят автоматической микропипеткой в микровиалы для дериватизации. Прибавляют 20 мкл стандартного или испытуемого раствора, соответственно, и взбалтывают на вортексе в течение 15 с, помещают микровиалу для дериватизации на водяную баню при 55ºC в течение 60 мин. Полученный раствор переносят в виалы для автоматического пробоотборника.

В хроматограф поочередно вводили по 10 мкл раствора сравнения и испытуемого раствора, получая не менее 3 хроматограмм для каждого.

Содержание аминокислот (X) в %, рассчитывали по формуле:

$$\text{X} = \frac{S_1 \times m_0 \times 250 \times 25 \times 10 \times 2 \times P \times 100 \times 100}{S_0 \times m_1 \times 10 \times 100 \times 25 \times 25 \times (100 - W)},$$

где S_0 - площадь пика отдельной аминокислоты на хроматограмме стандартного раствора; S_1 - площадь пика отдельной аминокислоты на хроматограмме испытуемого раствора; m_0 - навеска отдельной аминокислоты, мг; m_1 - навеска испытуемого образца, мг; P - содержание аминокислоты в РСО, %.

Результаты определения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Аминокислотный состав сухого экстракта «Флюкам»

№	Аминокислоты	Время удерживания, мин	Содержание, мг/г	Содержание, %
1.	Аспарагин	1.634	0,34329	4,181
2.	Аспарагиновая кислота	1.873	3,93973	47,985
3.	Глутамин	2.864	0,10661	1,299
4.	Глутаминовая кислота	3.051	0,0725	0,883
5.	Серин	4.327	0,23584	2,872
6.	Гистидин*	4.911	0,51824	6,312
7.	Тирозин	5.790	0,00531	0,065
8.	Аланин	6.117	0,19374	2,36
9.	Аргинин*	7.103	0,08973	1,093
10.	Глицин	7.582	0,74395	9,061
11.	Цистин	8.742	0,67403	8,21

Продолжение таблицы 2

12.	Цистеиновая кислота	9.423	0,14891	1,814
13.	Валин*	9.659	0,07282	0,887
14.	Метионин*	9.915	0,13453	1,639
15.	Фенилаланин*	12.304	0,02803	0,341
16.	Изолейцин*	13.247	0,20855	2,54
17.	Лейцин*	13.801	0,42522	5,179
18.	Лизин*	14.377	0,03073	0,374
19.	Треонин*	16.010	0,23864	2,907
Сумма			8,21040	100

Как видно из данных, приведенных в таблице 2, специфический набор аминокислот сбора включает 19 компонентов, из которых 9 являются незаменимыми аминокислотами.

Необходимо отметить, что в составе аминокислот сухого экстракта в количественном отношении преобладает аспарагиновая кислота (47,985%). Между тем, известно, что аспарагиновая кислота относится к числу иммуноактивных аминокислот, которые помимо того, что формируют иммуноактивные белки организма, обладают способностью ускорять производство Т-лимфоцитов, усиливают выработку специфических антител, обладают иммуннологический активностью [5].

Исходя из указанного, можно заключить, что аминокислоты наряду со вторичными метаболитами - основными действующи веществами сухого экстракта «Флюкам» обусловливают его иммуномодулирующую активность.

Список источников:

1. Сергунов Е.В. Изучение аминокислотного состава плодов и экстракта шиповника / Е.В. Сергунов, И.А. Самылина, А.А. Сорокина // Фармация. – 2003. – № 3. – С. 13–15.
2. Нагаслаева О.В. Пути поиска лекарственных растений с иммуномодулирующими свойствами / О.В. Нагаслаева, В.Б. Хобракова, И.Г. Николаева // Вестник Бурятского университета. Серия 11: Медицина. – Вып. 3. – Улан-Удэ : Изд-во Бурятского госун-та, 2003. – С. 179–188.
3. Западнюк В.И. Аминокислоты в медицине / В.И. Западнюк. – Киев, 1982. – С. 58–151.
4. European Pharmacopoeia. -8.0th Edition. -Strasbourg, 2013. -1380 с.
5. Гараева С.Н., Редкозубова Г.В., Постолати Г.В. Аминокислоты в живом организме. – Кишинев: Изд-во АН Молдовы, 2009. – 552 с.

Безух Александр Александрович
интерн
Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, Украина

Дмитрук Ирина Петровна
аспирантка
Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки, Украина

Сорока Василий Михайлович
научный сотрудник
Киевский национальный университет им. Тараса Шевченка, Украина

ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ФУЛЛЕРЕНА C60 НА МЕХАНОКЕНЕТИКУ СОКРАТИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦАХ КРЫС ПОСЛЕ ИНЪЕКЦИЙ ПЕПТИДОВ АТЕРОТРОМБОТИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ВЗЯТЫХ В ОСТРОЙ ФАЗЕ

Ишемический инсульт или инфаркт головного мозга – необратимое изменение вещества мозга, возникшее в результате значительного снижения или полного прекращения мозгового кровоснабжения. Нарушение кровоснабжения может быть обусловлено влиянием различных факторов, поэтому классификация ишемического инсульта проводится на основании данных о характере его происхождения и клинических проявлениях. Атеротромботический инсульт – сосуд перекрывается атеросклеротической бляшкой или тромбом, который от нее оторвался. Лечения ишемического инсульта нет. Ни один препарат не способен защитить нервные клетки или вернуть к жизни те, что погибли при инсульте.

Образцы плазмы крови были взяты у 35 здоровых субъектов, 66 пациентов с атеротромботическим ишемическим инсультом и 56 пациентов с кардиоэмболическим ишемическим инсультом. Больные госпитализированы в неврологическое отделение г. Больница № 4 (Киев, Украина). Пациенты или их родственники дали письменное согласие на участие в иследовании. Дизайн исследования был одобрен этическим комитетом Учебно-научного центра «Институт биологии и медицины» Киевского национального университета имени Тараса Шевченка (Украина) и проводился в соответствии с Хельсинкской декларацией. Образцы крови пациентов и здоровых людей получены в сотрудничестве с больницей № 4 в г. Киев. Образцы плазмы были приготовлены путем сбора крови в вакуумные пробирки, содержащие 3,8% цитрат натрия.

Пул пептидов выделяли в соответствии с методом, описанным Николайчик и др. (Николайчик В.; Мойн В.; Кырковский В. Метод определения молекулы пептидного пула. Лабораторное дело, 1991, 10: 13-18.). Плазма смешивалась с 1,2M $HClO_4$. в соотношении 1:1 (об./об.) для осаждения белков. После центрифугирования при 10000g в течение 20 мин при 4°C супернатант нейтрализовали 5M KOH до pH 7,0 и образец подвергали центрифугированию. После добавления этанола до конечной концентрации 80% образец выдерживали при 4°C. в течение 30 мин и центрифугировали. Адсорбцию образцов определяли с помощью спектрофотометра Smart SpecTMPlus (BioRad, США) при 254нм. Концентрацию пептидов рассчитывали с использованием калибровки. Кривая, полученная с дипептидом CBZ-глицил-глицин 0,26кДа в качестве стандарта. Диапазон полученных пептидов - до 5КДальтон.

Концентрация всех пептидов в каждом образце исходная была - 1 мг/мл.

Пептиды вводили внутривенно, за 2 ч до начала эксперимента в концентрации 0,1 мг/кг веса животного. Контрольным животным вводили пептиды, взятые из крови здоровых доноров в тех же концентрационных диапазонах. Фуллерены C60 вводили через час после введения пептидов в концентрации 1 мг/кг веса животного. Выбранная доза введения водного раствора C60 фуллерена основывается на экспериментально установленных данных, свидетельствующих о высоком протекторном действии водорастворимых C60 фуллеренов на модели ишемии-реперфузии. Следует также отметить, что использованная доза была значительно ниже значения

LD50, которая при пероральном введении крысам составляла 600 мг/кг массы животного, а при внутрибрюшном введении мышам – 721 мг/кг.

Введение пептидов атеротромботического инсульта вызывали развитие патологических эффектов более высокой степени (+20%). Терапевтическое применение С60 фуллерена стабилизировало механокенетические параметры сокращения. Инъекции пептидов атеротромботического инсульта, (острая фаза) значительно уменьшают время возникновения усталостных процессов в мышце, уменьшают общую мышечную мощность и максимально возможный уровень генерации силового усилия. Терапевтическое применение инъекций С60 фуллерена существенно уменьшает уровень этих патологий, но не стабилизирует их до контрольных значений.

На основании полученных результатов нами были сделаны вывод что инъекции пептидов, взятых у пациентов в период острой фазы атеротромботического инсульта, вызывают более быстрый переход в стадию гладкого тетанического сокращения muscle soleus крыс, при частотных диапазонах недостаточных для такого эффекта в контрольных мышцах. По нашему мнению, данный эффект связан с более высоким уровнем мышечного тонуса у исследованных мышц. Стабилизация механокенетики сокращения от контрольных значений в группе атеротромботического инсульта составило 31% от контроля. Терапевтическое применение инъекций С60 фуллерена существенно уменьшает уровень описанных патологий.

Краснікова Лариса Володимирівна
асистентка кафедри мікробіології, вірусології та імунології
імені професора Д.П. Гриньова
Харківський національний медичний університет, Україна

Цимбал Марина Миколаївна
студентка II курсу
Харківський національний медичний університет, Україна

РОЗВИТОК ВАКЦИНАЦІЇ ВІД ПОЛІОМІЄЛІТУ В УКРАЇНІ

Поліомієліт (поліо) – «небезпечне висококонтагіозне вірусне захворювання, яке викликає поліовірус. Він вражає нервову систему, може викликати невиліковний параліч та навіть призвести до смерті» [1].

До організму поліовіруси потрапляють зазвичай через брудні руки та іноді воду. Вірус може жити в слині або калі інфікованої дитини протягом багатьох тижнів. З випорожненням інфікованої дитини поліовірус заражає воду та розповсюджується далі.

В абсолютній більшості випадків через відсутність взагалі будь-яких ознак хвороби носіїв поліомієліту неможливо виявити вчасно. Спеціальних противірусних ліків проти поліо не існує. Єдиним захистом є вакцинація: «у 2, 4 місяці вакциною ІПВ (інактивована поліовакцина); у 6,18 місяців, 6 і 14 років вакциною ОПВ (оральна поліовакцина). Шістьох доз вакцини достатньо, щоби сформувався імунітет до поліомієліту до кінця життя» [1].

У світі зафіксовано нові випадки захворювання на поліомієліт, що спричинені дикими поліовірусами та дериватами вакцинних штамів поліовірусів. Станом на 2020 рік в Україні лише 83% дітей першого року життя, які потребують обов’язкових щеплень, отримали всі 3 дози вакцини для профілактики поліомієліту. За даними ВООЗ, «розповсюдження вірусу припиниться, якщо в країні буде вакциновано понад 95% людей» [2]. Відповідно, якщо в країні рівень охоплення щепленнями буде недостатнім, це може призвести до нових випадків захворювання.

В Україні з 1 лютого 2022 року після виявлення випадку захворювання дитини вакциноспорідненим поліовірусом типу 2 розпочалася імунізація всіх дітей віком від 6 місяців до 6 років (ІПВ), які не отримали щеплення або отримали з порушенням Національного календаря профілактичних щеплень. Також проводиться вакцинація оральною поліовакциною як додаткові щеплення. Усі вакцини безпечні, прекваліфіковані ВООЗ та дозволені для використання. Наприклад, вакцина «Імовак Поліо» (Франція).

Перший етап імунізації полягає у тому, щоб щепити дітей, які не мають одного з перших щеплень. Загалом планується охопити 140 тис. дітей. Станом на 5 лютого 2022 року щеплення отримали 9 273 дитини віком від 6 міс до 6 років (1 та 2 дози ІПВ): 4 199 - перша доза (5%); 5 074 – друга (9%). Найвищі показники вакцинації у Дніпропетровській (31%), Сумській (13%), Кіровоградській (13%) областях [3].

Не зважаючи на напад ворожих військ, робота з подоланням можливих спалахів поломієліту активно продовжується. За даними Центру громадського здоров'я станом на 3 травня 2022 проведено уже 72 642 щеплень: 33 232 – перша доза (37%); 39 410 (71%) – друга. Лідерами є Дніпропетровська (100%), Кіровоградська (84%), Хмельницька (67%) області. Тобто, наразі виконано 50% від запланованого обсягу вакцинації [3].

Недостатній рівень вакцинації пов'язаний з бойовими діями, зменшенням довіри до вакцин, недостатньою просвітницькою роботою серед населення щодо можливих наслідків захворювання, відсутністю законорегулюючих факторів вакцинації проти поліомієліту.

Таким чином, вакцинація від поліомієліту – єдиний спосіб зберегти своє життя та життя своєї дитини від можливих наслідків цього інфекційного захворювання. Варто приділяти більше уваги до освіти населення щодо щеплень від поліо для забезпечення правильного розуміння користі щеплень, які допоможуть сформувати імунітет до цієї хвороби на все життя.

Список джерел:

1. World Health Organization [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.who.int

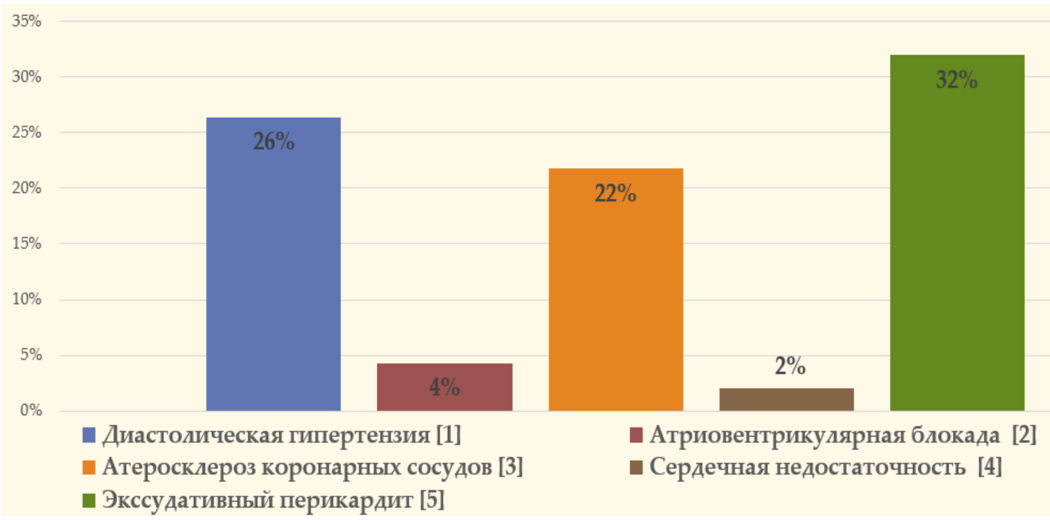
(дата звернення 22.05.2022) – https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/poliomyelitis
2. UNICEF Ukraine [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.unicef.org (дата звернення 22.05.2022) – https://www.unicef.org/ukraine/stories/polio-has-returned-to-ukraine
3. Центр громадського здоров'я МОЗ України [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://phc.org.ua (дата звернення 22.05.2022) – https://phc.org.ua/news/vseukrainska-kampaniya-scheplennya-proti-poliomielitu-rezultati-1-tizhnya; https://phc.org.ua/news/vse ukrainska-kampaniya-scheplennya-proti-poliomielitu-robota-v-oblastyakh-stanom-na-3-travnya

Лещинский Максим Сергеевич
студент VI курса
Национальный медицинский университет Молдовы
«Государственный медицинский и фармацевтический университет
имени Николае Тестемицану», Кишинев, Республика Молдова

Grib Livi
доктор медицинских наук, профессор, декан кафедры кардиологии
Национальный медицинский университет Молдовы «Государственный
медицинский и фармацевтический университет имени Николае Тестемицану»,
Кишинев, Республика Молдова

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ГИПОТИРЕОЗОМ

Введение: Частота сердечно-сосудистых заболеваний при гипотиреозе.



Фигура 1. **Частота сердечно-сосудистых заболеваний**

При гипотиреозе наблюдается диастолическая гипертензия с частотой 26%, атеросклероз коронарных сосудов 22%, экссудативный перикардит 32%, атриовентрикулярная блокада 4%, сердечная недостаточность 2%

Цель: Изучение клинических, параклинических и лечебных особенностей сердечно-сосудистых заболеваний у больных гипотиреозом.

Задачи:

1. Оценка спектра и частоты сердечно-сосудистых заболеваний при гипотиреозе.

2. Оценка клинических особенностей субъектов с гипотиреозом.

3. Определение параклинических признаков у лиц с гипотиреозом.

4. Анализ эндокринной терапии и сердечно-сосудистых заболеваний у больных гипотиреозом.

Материал исследования:

В соответствии с рабочей гипотезой и предложенными задачами мы тщательно подошли к процедуре отбора пациентов, на которых должны были быть направлены наши исследования, обследовав группу из 99 пациентов с диагнозом «Гипотиреоз».

Исследвание проведено путем изучения историй болезней пациентов с диагнозом: гипотиреоз, взятых из Республиканской больницы с 1 января 2019 года по 1 января 2021 года.

♣ Критерии включения:

– Диагностика гипотиреоза

– Возраст старше 18 лет

– Отсутствие первичной сердечно-сосудистой патологии

♣ Критерии исключения: острая сердечно-сосудистая патология, острый живот, гипотиреоз, обусловленный другими заболеваниями, сепсис.

Больных обследовали по анкете, включавшей 168 вопросов, касающихся:

Клиники: одышка, сердечная недостаточность, головокружение, головная боль, отеки, шум в ушах, повышенная утомляемость, мышечная астения, сонливость, снижение памяти, увеличение массы тела, отеки на лице, конечностях/всем теле, запор, снижение аппетита, сухость кожи, выпадение волос, огрубение голоса, снижение слуха, признаки СН (отеки, выраженная одышка), артериальная гипертензия, длительность артериальной гипертензии.

Параклиники: гемолейкография (Hb, Er, Ht, лейкоциты, нейтрофилы, эозинофилы, лимфоциты, моноциты, СОЭ, тромбоциты), биохимический анализ (гликемия, общий холестерин, триглицериды, ЛПВП-холестерин, ЛПНП-холестерин, АЛАТ, АсАТ, мочевина) ЭКО сердца (Ао аск, АС, ДТД ВС, ДТС ВС, СИВ, ПСВД, ЖЭ, ВД, АД, АП, ВКИ), УЗИ щитовидной железы (правая доля, левая доля, перешеек, киста/узел), анализ мочи (протеинурия, микроальбуминурия, макроальбуминурия), гормоны щитовидной железы.

Все 99 пациентов были разделены на три группы в соответствии с уровнем компенсации гипотиреоза, уровня TSH:

– Субкомпенсированный гипотиреоз TSH>4,2 МЕ/мл N=9

– Компенсированный гипотиреоз TSH: 0,2-4,2 МЕ/мл N=48

– Передозировка L-тироксина TSH <0,2 МЕ/мл N=42

Выводы:

1. Спектр сердечно-сосудистых заболеваний при гипотиреозе включает: артериальную гипертензию (68,7%), ДЛП (49%), ХПИ (8,10%), ИМВ (4%), СН (30,3%), нарушения сердечного ритма (4%) и блокаду сердца (6%). %). Частота кумулятивных сердечно-сосудистых заболеваний у больных с гипотиреозом составляет 58%, из них 17% у больных с субдокомпенсированным гипотиреозом, 20% у больных с компенсированным гипотиреозом, 21% у больных с передозировкой L-тироксина.

2. У больных с гипотиреозом в клинической картине преобладают следующие проявления: головная боль - 66-81%, особенно у больных с передозировкой L-тироксина (81%); одышка, от 38 до 77,8% в общей группе, чаще у больных с субкомпенсированным гипотиреозом (77,8%); утомляемость в пределах 44,4-64,6%, в основном у больных с компенсированным гипотиреозом; отеки, в пределах 9,5-14,6%, приоритет у больных с компенсированным и субкомпенсированным гипотиреозом.

3. Результаты гемодинамической оценки у больных с гипотиреозом показывают значительные колебания частоты сердечных сокращений в пределах 72-99 уд/мин и артериального давления в пределах 120/70-172/74 мм рт.ст. В группе пациентов с передозировкой L-тироксина преобладает ускоренный FCC, как и гипертония у пациентов с передозировкой L-тироксина.

4. Лабораторные исследования у больных с гипотиреозом были

представлены: увеличением СОЭ у больных с передозировкой L-тироксина; анемия встречается преимущественно у больных с субкомпенсированным гипотиреозом; преобладание дислипидемии у больных с компенсированным гипотиреозом и у больных с субкомпенсированным гипотиреозом. Анализ липидограмм показал высокие уровни общего холестерина у больных с гипотиреозом и передозировкой L-тироксина, холестерина ЛПНП у больных с передозировкой L-тироксина, триглицеридов у больных с недостаточной компенсацией и низкий уровень холестерина ЛПВП у больных с компенсацией.

5. Инструментальные исследования у больных с гипотиреозом выявили нарушения ритма сердца (желудочковые и наджелудочковые экстрасистолы) и блокады сердца (сино-предсердные и атриовентрикулярные) при электрокардиографическом исследовании, преимущественно у больных с передозировкой L-тироксина, эхокардиографическое утолщение перегородки, исследование межжелудочковой перегородки у больных с недокомпенсированный гипотиреоз и гипертрофия доли щитовидной железы в группах больных с передозировкой L-тироксина и компенсированным гипотиреозом при ультразвуковом исследовании щитовидной железы.

6. У пациентов с гипотиреозом присутствуют другие эндокринные сопутствующие заболевания, такие как ожирение и диабет, с некоторыми особенностями. Ожирение или избыточная масса тела (43,7-66,7%) преимущественно регистрировались у больных с субкомпенсированным гипотиреозом. В группе больных с компенсированным гипотиреозом преобладает сахарный диабет (56,5-70,8%).

7. Анализ лечения больных с гипотиреозом выявил более частое применение: тиазидных диуретиков (28,30%); бета-адреноблокаторы (29,30%); ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (28,30%), сартаны (20,20%), статины (8,08%) - с большей частотой у лиц с субкомпенсированным и компенсированным гипотиреозом. Эндокринное лечение до госпитализации включало: пероральные сахароснижающие препараты в 42% случаев и инсулин - в 24% случаев, а после госпитализации

было купировано соответствующей коррекцией: инсулин (57%) и пероральные противодиабетические средства (12%).

Список источников:

1. Berta E, Lengyel I, Halmi S, Zrínyi M, Erdei A, Harangi M, Páll D, E. Hypertension in Thyroid Disorders. 2019. Nr 11. Pp 10-482ю
2. Kazim S, Damirbek O, Izzet E, Servet A, Ersin Y, Ceyhan T, Hasdemir H, Nazmiye C, Ahmet T, Seckin S. În: *Journal of Cardiology* (2012). Nr 5. Pp 327-332.
3. Moeber M, Mahzari H, Saleh A, Almutairi H, Alharbi M, Mohamud M. În : *Journal Family Community Med. Hypothyroidism and the risk of coronary artery disease in Saudi patients.* . 2022. Nr 29(1): pp 34–40.
4. Jonathan F, Al-Sadawi M, Casillas J, Botti E, Soni L, Ponse D, Scarlett M, Samy I. *In: Journal of HHS Author Manuscripts. Hypothyroidism and Heart Failure: Epidemiology, Pathogenetic Mechanisms & Therapeutic Rationale*. 2020; Nr 5(1): pp 1-146.
5. Hardisty C, Naik D, Munro D. În: Journal Clinic Endocrinology. Pericardial effusion in hypothyroidism. 1980; Nr 13, pp 349–54.

Перетятко Олена Георгіївна
кандидат медичних наук, завідувач лабораторії загальної мікробіології
з Музеєм мікроорганізмів ДУ «Інститут мікробіології та імунології
ім. І.І. Мечникова НАМН України», Україна

Ягнюк Юлія Анатоліївна
кандидат медичних наук, провідний науковий співробітник
ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України», Україна

Скляр Надія Іванівна
кандидат медичних наук, заступник директора з наукової роботи
ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України», Україна

Большакова Галина Михайлівна
кандидат медичних наук, старший науковий співробітник
ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України», Україна

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЧУТЛИВОСТІ ШТАМІВ ESCHERICHIA COLI РІЗНИХ ПЕРІОДІВ ВИДІЛЕННЯ ДО БЕТА-ЛАКТАМНИХ АНТИБІОТИКІВ

Бета-лактамні антибіотики з моменту їх відкриття і до наших днів є найбільш широко використовуваними антибактеріальними препаратами для лікування гнійно-запальних інфекційних. Однак надзвичайно високі темпи зростання і поширення резистентності мікроорганізмів призводить до неефективності антибіотикотерапії даною групою препаратів, що суттєво обмежує можливість їх застосування [1]. У зв'язку з глобалізацією проблеми антибіотикорезистентності мікроорганізмів ВООЗ опублікувала список стійких до антибіотиків «пріоритетних патогенів», у якому *Escherichia coli* належить до мікроорганізмів критично високого рівня пріорітетності. Для визначення закономірностей еволюції антибіотикорезистентності мікроорганізмів, на наш погляд, необхідно залучати у дослідження штами, вилучені як у проміжок часу до впровадження антибіотиків у клінічну практику, так і на різних етапах їх широкого використання. Тому метою нашого дослідження було проведення порівняльного аналізу чутливості до β-лактамних антибіотиків у штамів *E. coli,* вилучених у різні історичні періоди.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження був 41 музейний штам *E. coli* з фонду Музею мікроорганізмів ДУ «ІМІ НАМН», з них 20 вилучено у період з 1946 по 1959 рр., у так званий [2] преантибіотичний період, та 21 – у період з 1962 по 1974 рр. (метаантибіотичний період); а також 55 циркулюючих штамів (сучасний період). Визначення чутливості мікробних культур до антибіотиків проводили диско-дифузійним методом та методом серійних розведень у бульйоні [3, 4]. Статистична обробка отриманих даних проведена за допомогою методів непараметричної статистики [5] з використанням пакету ліцензійного статистичного програмного забезпечення «Statistica 6.1» (серійний номер –AGAR909E415822FA).

Результати. Порівняльний аналіз результатів вивчення антибіотикочутливості у *E. coli*, вилучених у преантибіотичний, метаантибіотичний та сучасний періоди, показав суттєве зниження активності бета-лактамних антибіотиків щодо циркулюючих клінічних штамів кишкової палички. Так, кількість нечутливих до ампіциліну серед штамів вказаної групи зросла майже у 4 рази у порівнянні з музейними штамами, вилученими у преантибіотичний період та у 19,3 разів – у метаантибіотичний період, й складала (92,7 ± 3,5) % ($p < 0,05$). Низьку активність щодо сучасних штамів проявляв також інгібіторозахищений антибіотик з групи амінопеніцилінів – ампіцилін-сульбактам – (81,8 ± 5,2) % нечутливих штамів, що у 5,5 разів перевищувало показники штамів преантибіотичного періоду ((15,0 ± 4,6) %) та у 17 разів – штамів метаантибіотичного періоду ((4,8 ± 2,7) %). Результати наших досліджень також свідчать про зростання в циркулюючий популяції ешерихій кількості штамів, резистентних до тікарциліну – (80,0 ± 5,4) % та піпераціліну – (72,7 ± 6,0) %, при цьому всі досліджені штами з груп порівняння виявились чутливими до карбоксі – та уреїдопеніцилінів. Встановлено зростання у ешерихій, вилучених у сучасний період, резистентності до цефалоспоринів. Так, питома вага нечутливих до цефазоліну (I покоління) та цефуроксиму (II покоління) серед циркулюючих штамів складала (80,0 ± 5,4) % та (67,2 ± 6,3) % відповідно, у той час, як серед штамів, вилучених у метаантибіотичний період лише (4,8 ± 2,7) % ($p < 0,05$). Проте, майже чверть штамів *E. coli* преантибіотичного періоду були нечутливими до цефалоспоринів I та II поколінь. Слід зазначити, що цефалоспорини III та IV поколінь виявляли високу ефективність щодо музейних штамів кишкової палички, лише один штам, виділений у 1963 році (метаантибіотичний період) був резистентним до цефтазидиму (III покоління). Серед сучасних штамів питома вага нечутливих до цефалоспоринів III - IV поколінь варіювала від 36,3 % до 49,1 %. Найактивнішими серед бета-лактамних антибіотиків щодо досліджених нами штамів ешерихій різних періодів виділення були карбапенеми. Так, чутливими до іміпенему та меропенему виявились всі музейні штами та 90 % – циркулюючих.

Висновок. При порівняльному аналізі рівнів чутливості до бета-лактамних антибіотиків у *E. coli* різних періодів виділення встановлено значне зростання резистентності серед циркулюючих ешерихій, вилучених у сучасний період.

Список джерел:

1. Яковлев С. В, Суворова М. П. Цефотаксим/сульбактам; важное пополнение в арсенале ингибиторозащищенных бета-лактамных антибиотиков. Антибиотики и химиотерапия. 2019. № 64 (3-4). С. 7–8. DOI : 1/24411/235-299-219-119.
2. Davies J., Davies D.Origins and evolution of antibiotic resistance. Microbiol Mol Biol Rev. 2010. Vol. 74(3). P. 417-33. doi: 10.1128/MMBR.00016-10.
3. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility. Routine and extended internal quality control for MIC determination and disk diffusion as recommended by EUCAST. Version 8.0. 2018 [valid from 2018-01-01]. DOI: http://www.eucast.org
4. Jones RN, Fuchs PC, Gerlach EH, Gavan TL. J Piperacillin and carbenicillin; a collaborative in vitro comparison against 10,838 clinical bacterial Isolates. Cleveland Clinic Quarterly. 1979. Vol. 46, No 1. P.49-55.
5. Антомонов М. Ю. Математическая обработка и анализ медико-биологических данных. Киев. 2017. 578 с.

Радєвіч Євгенія Вячеславівна
студентка V курсу
Харківський національний медичний університет, Україна

Ільченко Ірина Анатоліївна
кандидат медичних наук, доцентка,
доцентка кафедри клінічної фармакології та внутрішньої медицини
Харківський національний медичний університет, Україна

ЕНЕРГЕТИЧНІ НАПОЇ – ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ: КОРИСТЬ ЧИ ШКОДА?

Анотація. *Енергетичні напої стрімко набирають свою популярність серед молоді й стають основним компонентом ринку напоїв. Енергетичні напої, як стверджують їх виробники, покращують працездатність та витривалість. Але мало хто з них розповідає про небажані ефекти від них. У цьому огляді обговорюється склад енергетичних напоїв, їх вплив на організм та їхня безпека.*
Ключові слова: *енергетичні напої, кофеїн, цукор, таурин, опитування, PubMed.*

Інколи ритм нашого життя зашкалює і нам замалого 24 годин, щоб все встигти. Безсонні ночі, нічний режим роботи, сили закінчуються і тут, нібито вже є готове рішення - енергетичні напої, які за рекламними лозунгами здатні додати енергії протягом дня та підвищити працездатність [1]. Чи так це насправді?

Теоретично енергетичний напій повинен підвищувати та покращувати мозкову активність, додавати витривалості при фізичних навантаженнях, клітини повинні заряджуватись Але насправді більшість енергетичних напоїв викликають затьмарення свідомості, знижують продуктивність витривалості, а їх складові виснажують клітини. Головна проблема енергетичних напоїв у тому, що інгредієнти не дають справжньої енергії.

Два головні компоненти у складі енергетичних напоїв – кофеїн та цукор. Кофеїн міститься в каві, какао-бобах, листкових чаях. Одна з найвідоміших торгових марок енергетичних напоїв (250 мл) містить 80 мг кофеїну, але зазвичай людина не зупиняється на одній баночці. Для людини кофеїн діє, як стимулятор. Якщо ми уявимо клітину, мітохондрії, вся енергія йде навколо молекули АТФ – це аденозин, на який посаджено три фосфорних хвостика. Відриваємо хвостик - виділяється енергія - ми функціонуємо. Коли людина довгий час на чомусь сконцентрована, займається інтелектуальною діяльністю або фізичною, ці хвостики відриваються і залишається тільки один аденозин, основа молекули АТФ. Взаємодіючи з аденозиновими рецепторами формується відчуття втомленості, сонливості, знижується увага. Це важливий сигнал організму за принципом - АТФ закінчилось, відпочинь, зараз він відновиться і ти зможеш продовжити свою діяльність. Але завдяки енергетичним напоям ми «обманюємо» мозок, і даємо йому сигнал бадьорості вже внаслідок недоторканих ресурсів АТФ. І як наслідок, рикошетом настає ще сильніша стомлюваність, зниження уваги. Енергетичні напої містять психостимулятори, які з часом можуть викликати звикання, а нашому мозку хочеться ще й ще додаткової бадьорості. Кофеїн, потрапляючи в організм, блокує дію нейромедіаторів у мозку, котрі відповідають за втомленість, і ось ми вже відчуваємо себе бадьоріше. Мозок у відповідь на блокування нейромедіаторів втомленості збільшує їх кількість і як наслідок однієї баночки енергетичного напою недостатньо, зник ефект, потрібно більше кофеїну. Ви можете заперечити, що в одній чашці кави не менше, а той більше кофеїну, ніж в енергетичному напої. Дійсно, чашка кави (60-120 мг кофеїну) може містити більше, але фішка енергетика в тому, що це охолоджений та сильно газований напій, а отже його можна випити відразу, а бульбашки газу подбають про швидке всмоктування кофеїну в організмі. Для здоров'я серцево-судинної системи відомо, що дія кофеїну і споживання енергетичних напоїв може помірно підвищувати артеріальний тиск і частоту серцевих скорочень. У той час, як помірне підвищення артеріального тиску після вживання енергетичних напоїв може бути відносно нешкідливим для здорових дорослих, але може викликати сильніші прояви у людей, які мають проблеми з серцево-судинною системою, у дітей - підвищене занепокоєння.

Цукор – один енергетичний напій приблизно містить 36 гр. цукру, або від

10 до 14 столових ложок – це дуже багато. Рівень цукру в крові підвищується, а потім утворюється інсулін, котрий різко його знижує. Після цього людина почуває себе дуже втомлено, дратівливо. І в цей момент виникає бажання випити ще енергетичного напою, оскільки потрібно відновити енергію за допомогою кофеїн+цукор – тобто, певне замкнене коло. Дехто вважає, що раз під час занять спортом витрачається енергія та глюкоза в м’язах, то їх потрібно відновити шляхом вживання енергетичного напою, дати організму цукор і все відновиться. Більшою мірою, цукор в енергетичних напоях – це не просто глюкоза, це фруктоза, яка потрапляє лише в печінку, ніякого відношення до м’язів вона не має. Тобто, вона не відновить м’язи, не додасть енергії клітинам або мозку. Фруктоза - шкідлива для печінки, має вплив на підшлункову залозу, особливо на цукоррегуляючі функції нашого організму - створює інсулінорезистентність, може призвести до розвитку жирової печінки, а також відкладається у вигляді жиру в ділянці живота [2].

Щодо електролітів (електрично заряджені елементи, котрі допомагають заряджувати клітини - м’язові та нервові). Найпопулярніший енергетичний напій містить у своєму складі 270 мг натрію – це не той елемент, що може дати багато енергії, а калію всього 75 мг (нашому організму потребується 4700 мг/день), тобто 75 мг і близько не покривають добову потребу в калію. Одна з головних задач калію в тому, щоб допомогти перезарядити клітину. Всі клітини тримають електричний заряд для підтримки серцевого ритму, скорочення або розслаблення м’язів, а також для передачі нервових імпульсів. Калій – ключовий елемент, а магній живить мітохондрії – енергетичні станції клітини, котрі виробляють всю енергію, а без магнію енергії вистачати не буде. Тобто, якщо ви хочете, щоб енергетичний напій приніс користь, потрібно переконатись, що в ньому зовсім немає кофеїну, цукру, але є велика кількість електролітів.

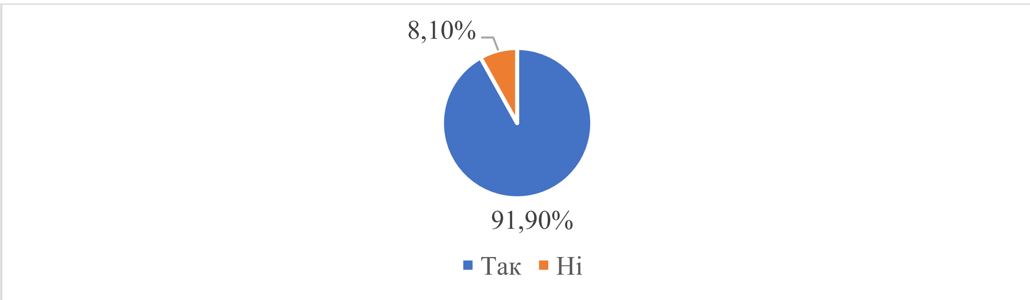
Також енергетичні напої містять в собі амінокислоту – таурин. Дана амінокислота має гальмівний ефект на нервову систему, знижує тривожність, покращує роботу серця. Тобто, її дія є протилежною дії кофеїну.

Ще однією зі складових енергетичних напоїв є вітаміни різних груп, переважають вітаміни групи В. Дози вітамінів в енергетичних напоях перевищують профілактичні дози - вони майже приближені до лікувальних доз. Не всі вітаміни є безпечними для нашого організму, наприклад, вітамін В3 – при невеликих передозуваннях стає токсичним, як наслідок може бути отруєння.

З якою метою ми п’ємо енергетичні напої – для отримання енергії, правильно? Питання в тому, а чому взагалі ви стомлюєтесь? Чи отримуєте ви достатньо нутрієнтів чи достатньо відпочиваєте? Багато студентів зловживають енергетичними напоями в період сесії, або коли поєднують навчання та роботу. Але мало, хто з них розуміє, що енергетичні напої не додають енергії, а навпаки - вони допомагають витрачати вже накопичену організмом енергію за дуже короткий термін.

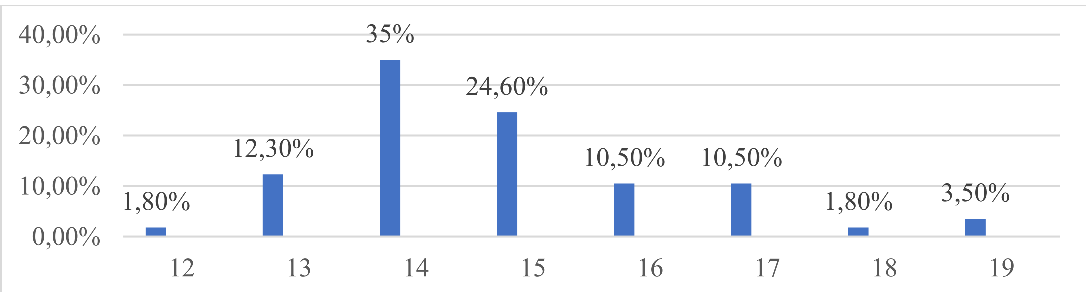
Використовуючи метод анкетування, ми вирішили розробити опитувальник, який містив у собі 9 запитань. Метою було визначити актуальність питання споживання енергетичних напоїв серед людей молодого віку. Проаналізувати та виявити найбільш розповсюджені реакції на енергетичні напої в організмі. Зокрема, три питання (чи вживали Ви хоча б один раз в житті енергетичні напої (енергетики) (питання № 1) - після цього питання, якщо відповідь була позитивною, то респондент переходив до наступного розділу, якщо відповідь була негативною, то опитування завершувалось, чи помічали Ви за собою надмірне бажання щодо вжитку енергетичних напоїв (енергетиків) (питання № 4), чи знаєте Ви, що енергетичні напої містять 30-50 мг на 100 мл кофеїну (питання № 8)?) мали варіанти відповіді «так», «ні». Одне питання (у якому віці Ви вперше спробували енергетичний напій (енергетик) (питання № 2)?) відкритого характеру, де потрібно було дати коротку відповідь. Два запитання (як часто Ви вживаєте енергетичні напої (енергетики) (питання № 3), яку кількість енергетичного напою (енергетика) Ви можете випити (питання № 5)?), де потрібно було обрати один із запропонованих варіантів відповідей або ж вказати свій. Два питання (з якою метою Ви вживаєте енергетичні напої (енергетики) (питання № 6), чи відмічали Ви хоча б один з перелічених симптомів після вживання енергетичних напоїв (питання № 7)?), де можна було обрати декілька відповідей або вказати свій варіант. Та одне запитання (на Вашу думку, чи потрібно запровадити в Україні обмеження щодо продажу енергетичних напоїв неповнолітнім (особи у віці до 18 років) (питання № 9)?), яке мало варіанти відповідей «так», «ні», «важко відповісти». Час опитування тривав два тижні з кінця квітня до початку травня 2022 року. В опитуванні взяло участь 62 людини з міста Харків, а саме – чоловіки у кількості 22 (35,5%) осіб, жінки – у кількості 40 (64,5%), віком від 17 до 27-и років. На основі отриманих даних було проведень опрацювання даних.

Так, при аналізі першого питання, було виявлено, що більшість респондентів хоча б один раз в житті вживали енергетичні напої (мал. 1):



Мал. 1. **Чи вживали Ви хоча б один раз в житті енергетичні напої (енергетики)?**

На питання № 2, де потрібно було вказати вік, коли респонденти вперше спробували енергетичний напій - більшість (35%) зазначили вік – 14 років. При аналізі маємо такі результати (мал. 2):

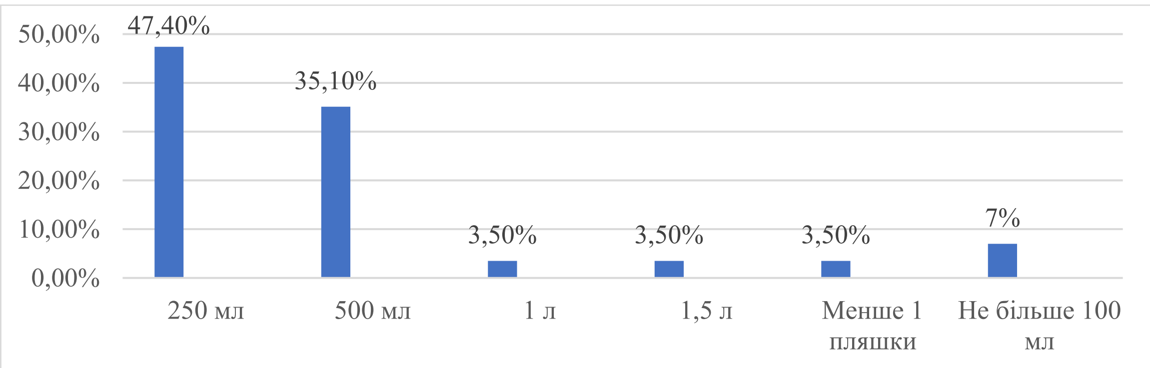


Мал. 2. **У якому віці Ви вперше спробували енергетичний напій (енергетик)?**

Щодо питання № 3, де респонденти мали можливість обрати одну із запропонованих відповідей, або ж вказати свій варіант. Тож, 47,4% опитуваних відповіли, що вживали енергетичний напій 1 раз в житті, 15,8% - вживають енергетичні напої 1 раз на пів роки, 8,8% - вживають кожного тижня, 5,2% - вживають 1 раз на рік, дали різноманітні відповіді, 3,4 – 2-3 рази на тиждень, 3,4% - щодня, 1,8% - вказали, що можуть вживати кілька разів на тиждень, а можуть не вживати декілька місяців, 1,8% - пробували 1-2 рази в житті, 1,8% - у кожному місяці по-різному, 1,8% - як є настрій, інколи раз на пів року, інколи кожного тижня, 1,8% - вказали, що останні роки не вживають енергетичні напої, 1,8% - під час сесії, 1,8% - кілька разів у житті, 3,4% - після того, як скуштував перший раз, після того більше ніколи не вживав енергетичні напої.

Всього 14% респондентів зазначили, що помічали за собою надмірне бажання вжитку енергетичних напоїв і 86% дали негативну відповідь, щодо даного питання.

На питання № 5 більшість опитуваних відповіли, що вживають близько 250 мл енергетичного напою, але також чимало респондентів вказали, що вживають близько 500 мл напою (мал. 3):

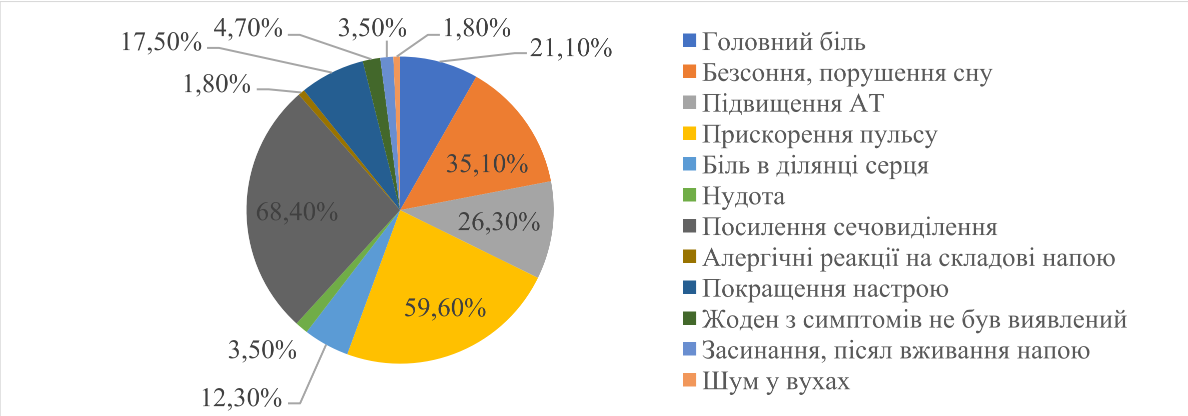


Мал. 3. **Яку кількість енергетичного напою Ви можете випити?**

На запитання, щодо цілі вживання енергетичних напоїв, де можна було обрати декілька відповідей або ж вказати свої: 77,2% респондентів дали відповідь – для того, щоб не хотілося спати, 47,4% респондентів подобається смак, заради задоволення, 22,8% - для стимуляції розумової активності, 22,1%

- для посилення фізичної витривалості, 10,5% - спробувати що це таке та визначитись для себе, чи буду вживати даний напій надалі, 1,8% - для того, щоб було сили після нічної зміни на навчання.

Щодо найбільш характерних симптоматичних проявів після вживання енергетичних напоїв маємо такі результати (мал. 4):

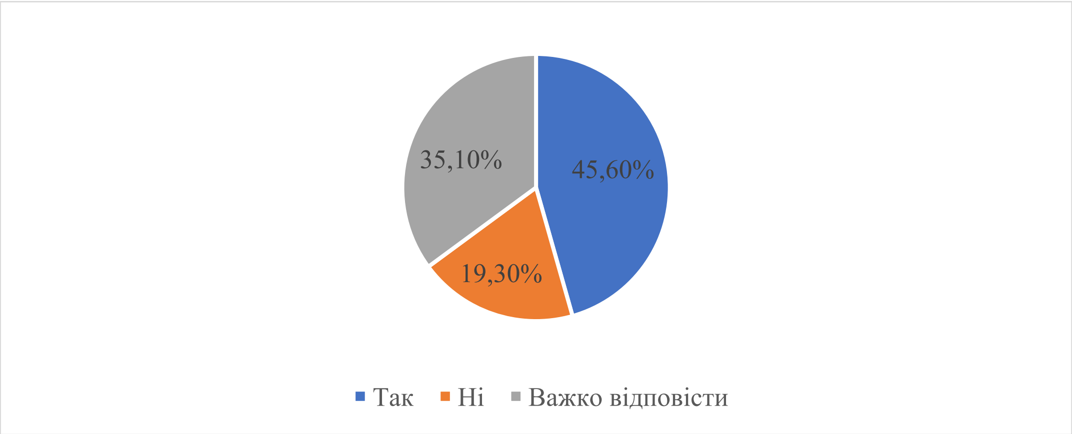


Мал. 4. **Чи відмічали Ви хоча б один раз такі симптоми після вживання енергетичних напоїв?**

Наприклад, в PubMed (база даних публікацій) на запит щодо енергетичних напоїв було знайдено систематичний огляд, який охоплював 32 дослідження з різних електронних баз: Medline, EMBASE, PubMed [3]. У дослідженні взяло участь 96 549 людей у яких досліджували небажані наслідки після вживання енергетичних напоїв. Багато з побічних ефектів енергетичних напоїв пов'язані з інтоксикацією кофеїном, клінічним синдромом, включеним до діагностичного та статистичного посібника з психічних розладів, п'яте видання [4]. Цей метааналіз показує, що енергетичні напої значно збільшують ймовірність безсоння та тривожності. Підвищують ризик виникнення головного болю, тахікардії/частішого серцебиття, м'язових болів, занепокоєння/нервовості та болів у животі.

77,2% респондентів зазначили, що знають про те, що енергетичні напої містять 30-50 мг на 100 мл кофеїну, що свідчить про досить високий рівень інформованості.

У 2019 році був запропонований законопроєкт «Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо сприяння здоровому способу життя дітей та підлітків» [5]. В якому йшлося про заборону споживання енергетичних напоїв на території України особам, які не досягли 18-річного віку. Але за результатами у першому читанні пропозиція була відправлена на доопрацювання. Відповідальний комітет не погодився з формулюванням питання, щодо вмісту та впливу кофеїну, й визнав «нелогічним» дану думку, підкріплюючи це тим, що в середньому у двох розчинних чашках кави міститься 200 мг кофеїну або деяких медичних препаратах, які відпускаються без рецептів (наприклад, "Coffeine and sodium benzoate", код ATC N 06B C01 - 200 мг кофеїну у 1 мл). Наприклад, у Литві та Латвії з 2016 року дане обмеження було введено, у Великобританії великі торговельні магазини самі вирішили не продавати енергетичні напої дітям [6]. Тож, ми вирішили поцікавитись щодо такої думки в наших респондентів (мал. 5):



Мал. 5. **На Вашу думку, чи потрібно запровадити в Україні обмеження щодо продажу енергетичних напоїв неповнолітнім (особи у віці до 18 років)?**

Отже, відчуття втоми, розбитості, зниження розумової та фізичної витривалості є показником потреби у відпочинку, а не показанням до необхідності вжитку енергетичних напоїв. Споживання енергетичних напоїв є проблемою для здоров'я насамперед для підлітків та молодих людей, що пов'язано з дією психоактивних речовин. Тож, хоча більшість здорових людей й можуть споживати енергетичний напій без істотних наслідків, все ж негативні, гострі наслідки для здоров'я, довгострокові наслідки хронічного споживання, які, на жаль, вивчені недостатньо, у майбутньому, можуть стати однією з ключових причин погіршення стану здоров’я.

Список джерел:

1. https://newproducts.com/ru/trademarks/nonstop/
2. Fructose and fatty liver – why sugar is a toxin (https://www.dietdoctor.com/fructose-fatty-liver-sugar-toxin)
3. Energy Drinks and Their Adverse Health Effects: A Systematic Review and Meta-analysis Ibrahim M. Nadeem, BHSc, Ajaykumar Shanmugaraj, BHSc, Seaher Sakha, Nolan S. Horner, MD, Olufemi R. Ayeni, MD, MSc, PhD,and Moin Khan, MD, MSc (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8083152/#__ffn_sectitle)
4. Американська психіатрична асоціація. Діагностичний та статистичний посібник з психічних розладів. 5-те вид. Американська психіатрична асоціація; 2013 року.
5. ПРОЄКТ ЗАКОНУ УКРАЇНИ від 29.08.2019 р. N 1135
6. https://www.volynnews.com/news/all/v-ukrayini-khochut-zaboronyty-prodazh-enerhetychnykh-napoyiv-nepovnolitnim/

Ракишева Венера Арыстангалиевна
преподаватель кафедры Общая гигиена
Некоммерческое акционерское общество
«Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова»,
Республика Казахстан

Молдаязова Ляззат Тыныштыковна
кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры
Общая гигиена Некоммерческое акционерское общество
«Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова»,
Республика Казахстан

Жиенгалиева Алия Нурашевна
старший преподаватель кафедры Общая гигиена
Некоммерческое акционерское общество
«Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова»,
Республика Казахстан

РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА

Ключевые слова: радиоактивность, доза, альфа и бета излучение, радон, гамма фон, индивидуальный дозиметрический контроль.

Радиоактивность стала проблемой, вызывающей серьезную озабоченность на протяжении многих лет с вязи с влиянием здоровье населения. Природные и искусственные радиоактивные изотопы содержатся в окружающей среде. Радионуклиды, обладающие различными биогеохимическими процессами и важной подвижностью, могут влиять на окружающую среду посредством биоаккумуляции и являются опасными для окружающей среды и здоровья человека. [1] Радиоактивные изотопы в окружающей среде вызывают внешнюю дозу облучения для человеческих организмов, в то время как изотопы, интегрированные путем вдыхания и проглатывания, являются источником внутренней дозы облучения. Классификация, в зависимости от этиологии происхождения вредные вещества можно поделить на 2 группы: природные; искусственные. Природные радионуклиды отличаются длительным периодом полураспада. Они синтезируются природой, находятся в атмосфере и в почве. Их можно подразделить на 3 подгруппы: с большим периодом полураспада – которые, образовались еще в момент зарождения Земли; космогенные – вызваны действием космического излучения; радиогенные – являются продуктами распада долгоживущих радионуклидов. Появление искусственных радиоизотопов связано с деятельностью человека. Существует более 900 видов искусственно созданных радиоактивных веществ. Большинство из них обладают длительным периодом полураспада, приводят к загрязнению окружающей среды. По устойчивости атомных ядер радионуклиды бывают короткоживущими (существуют до 10 суток) и долгоживущими. Есть радиоизотопы, которые распадаются за несколько минут. [2] Тяжесть негативного воздействия зависит от полученной дозы, продолжительности облучения и глубины проникновения радиации в организм. В зависимости от радиационной токсичности есть мало-, средне-, высокотоксичные и самые токсичные вещества. Изотопы накапливаются в любых тканях и органах. Локализация зависит от вида вещества: йод в щитовидке;[3] стронций, барий, радий, плутоний, уран в костях; цезий в мочевыводящих органах и печени; плутоний и калий в органах половой системы; калий и цезий в мышечной ткани; уран и плутоний в дыхательных органах. [4]

Опасность радиации в том, что повреждается структура ДНК, разрушается генетический код, что становится причиной тяжелых генетических заболеваний, физических уродств малышей.[5] Опасно не только внутреннее, но и наружное облучение. Высокие дозы убивают живые клетки, приводят к таким заболеваниям: рак; опухоли щитовидной железы,[6] молочных желез, органов половой системы, легких, желудка; болезни кроветворной системы, которые проявляются изменением состава крови (малокровие, лейкоз); бесплодие; нарушение эмбрионального развития; выкидыш, замирание плода;

нарушение целостности сосудов, что приводит к кровотечениям; снижение иммунитета, незащищенность организма перед инфекционными заболеваниями; лучевая болезнь. [7] Действие на организм стронция-90 и цезия-137. Именно эти вещества чаще всего оказывают негативное воздействие на человека. Они обладают долгим периодом полураспада, поэтому приводят к самым тяжелым последствиям. К примеру, стронций-90 и цезий-137 представляют наибольшую опасность. [8] Они не разрушаются в человеческом организме до 30 лет, вызывая необратимые разрушительные процессы. Стронций опасен тем, что преимущественно накапливается в скелете и органах кроветворной системы. Соответственно он нарушает их функционирование. Вероятным исходом является анемия или лейкемия. Концентрация этого вещества обнаруживается в крови уже через 15 мин. после поражения, а через 5 ч. оно накапливается в человеческих тканях. [9] Цезий преимущественно локализуется в мышечной ткани, он поступает вместе с растительной пищей через пищеварительный тракт. Наибольшее его содержание в ячмене, просе, пшенице, гречихе и фасоли. Поскольку радиоактивные нуклиды содержатся в почве, то трава и сельскохозяйственные культуры, выращенные на ней, впитывают в себя эти вещества. Наибольшая концентрация в хлебобулочных изделиях, молоке и молочных продуктах, фруктах, овощах (особенно в грибах), ягодах, которые были получены в зонах с высокой радиоактивностью. Растительная продукция более загрязненная, нежели животная. [10]

Потенциальными источниками радиоактивных веществ являются угольные шахты и разрезы, нефтяные и газовые промыслы, теплоэлектростанции, а также нефтепродукты. [11]

В последние годы в Казахстане резко возросли нагрузки на природные экосистемы отдельных регионов в связи с интенсификацией деятельности по разведке, добыче и транспортировке углеводородного сырья, так как при любой технологической чистоте добычи нефти невозможно сохранить экологическое благополучие. на каждой стадии работ (добыча, транспортировка) происходит утечка нефти и загрязнение окружающей среды. [12]

Описание региона исследования:

Западно-Казахстанская область находится на севере-западе Республики Казахстан. Западно-Казахстанская область относится к Западному макрорегиону, специализирующейся на нефтегазовой промышленности, машиностроении, пищевой промышленности, стройиндустрии, зерновом хозяйстве и животноводстве. [13]

Рельеф территории области является составной частью Восточной Европы, представляет собой, в основном, равнинную территорию, понижающуюся с северо-востока на юго-запад, разделенных на пять геоморфологических районов.[14] На территории Западно-Казахстанской области с севера на юг в почвенном покрове выделяются следующие типы почв: черноземы южные, темно-каштановые, каштановы и бурые почвы. Преобладает злаково-разнотравная, злаково-полынная, полынно-житняковая растительность. Климат области имеет ряд особенностей. Он резко континентальный с холодной зимой и жарким сухим летом, поздними осенними и ранними весенними заморозками, зимними оттепелями и недостаточным неустойчивым атмосферным увлажнением.[15] Формирование климата происходит под воздействием континентальных воздушных масс умеренных широт, однако свободно проникают как арктические, так и тропические воздушные массы Средней Азии. Изотермы января –11^{o}, июля +24^{o}C, годовое количество осадков выпадает в среднем 300 мм. Часто случаются засухи. В области отмечаются опасные метеорологические явления: засуха, пыльные и песчаные бури, град, метели с заморозками, гололед.[16]

Территория области богата месторождениями газа и газового конденсата, нефти, боратовых руд, горючих сланцев, калийно-магниевых солей, известковых пород, цементного сырья, мела, керамзитовых глин, строительного и аллювиального песка. Одно из крупнейших в мире нефтегазоносных участков суши - Карачаганак, находится вблизи г.Аксай. Месторождение занимает площадь 280 кв. км. Запасы месторождения составляют 1,35 трлн. куб. м газа и 1,2 млрд. тонн нефти и газового конденсата. [17] Извлекаемые запасы жидкого углеводородного сырья около 320 млн. тонн и газа более 450 млрд. куб. м. Карашыганакское поднятие представлено рифовой постройкой высотой до 1,7 км. Залежь нефтегазоконденсатная, массивная. Высота газоконденсатной части достигает 1420 м, толщина нефтяного слоя равна 200 м. Продуктивными отложениями является от верхнего девона до нижней Перми. [18] Плотность конденсата меняется от 778 до 814 кг/м^3. Плотность нефти колеблется от 810 до 888 кг/м^3. В нефте содержится: серы до 2 %, парафинов до 6 % Пластовый газ состоит из метана – 70 %, этана – 6 %, пропана – 3 % и другие газы 21 %. В газе содержание сероводорода до 4 %. Давление газа в пласте составляет 600 атмосфер. [19]

Целью является изучить население, в возрасте от 18 до 50 лет, проживающие на территории вблизи нефтегазового месторождения Карачаганак (г. Аксай и с. Березовка) от техногенного радиационного излучения в сравнении с населением г. Уральск (контрольная группа) по содержанию радиоактивных веществ в биосубстратах человека (кровь и волосы) в течении трех лет (2017-2019гг).

Методы: лабораторно-инструментальный, альфа - и бета-спектрометрия, радиометрический, дозиметрический контроль, радиохимические методы. Суммарная альфа-активность радионуклидов определялась согласно ГОСТ 31864-2012 Межгосударственный стандарт ВОДА ПИТЬЕВАЯ «Метод определения суммарной удельной альфа-активности радионуклидов». Настоящий стандарт устанавливает метод определения суммарной удельной альфа-активности радионуклидов в питьевой, в том числе расфасованной в емкости, и природных (поверхностных и подземных) водах, в том числе в водах источников питьевого водоснабжения, в диапазоне 0,05-400 Бк/кг при объеме пробы не менее 1 дм . При определении суммарной удельной альфа-активности в пробе меньшего объема нижняя граница диапазона измерений пропорционально смещается в сторону увеличения своего значения. Метод допускается применять для определения более высоких значений суммарной удельной альфа-активности радионуклидов разбавлением анализируемой пробы воды, но не более чем в 100 раз. Настоящий стандарт устанавливает метод определения суммарной удельной альфа-активности радионуклидов в питьевой, в том числе расфасованной в емкости, и природных (поверхностных и подземных) водах, в том числе в водах источников питьевого водоснабжения, в диапазоне 0,05-400 Бк/кг при объеме пробы не менее 1 дм. При определении суммарной удельной альфа-активности в пробе меньшего объема нижняя граница диапазона измерений пропорционально смещается в сторону увеличения своего значения. Метод допускается применять для определения более высоких значений суммарной удельной альфа-активности радионуклидов разбавлением анализируемой пробы воды, но не более чем в 100 раз. [20]

Для пробоотбора почвы используются следующие средства и вспомогательное оборудование: - цилиндрический стальной пробоотборник (высота (42±1) см, внутренний диаметр(10±2)см, толщина стенок(0,5±0,1) см); - система спутникового позиционирования с погрешностью позиционирования не более ±30 м типа ГЛОНАСС или GPS; - переносной дозиметр с нижним пределом измерения 0,1 мкЗв/ч, с основной относительной погрешностью измерения в режиме «Измерение» не более 20% типа ДРГБ-01 ЭКО-1 ТУ 9443-002-20507445-94; - карта (схема) обследуемой территории (масштаб 1:1000 при площади не более 5 км2, масштаб 1:10000 при площади от 5 до 15 км2 , масштаб 1:100000 при площади более 15 км2); - лопата копальная остроконечная ГОСТ 19596-87; - посадочный совок исполнения 1ГОСТ 23707-95; - кувалда тупоносая массой от 3 до 5 кг ГОСТ 11401-75; - пакеты размером 250×400 мм по 3 шт. для каждой единичной пробы из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354-82 - мешки бумажные, тип I-2, НМ, двухслойные, (92 ´ 50 ´13) см ГОСТ Р53361-2009. [21]

При отборе единичных проб почвы следует выполнять требования ГОСТ 17.4.3.01, РД 52.18.693 и руководства. Для определения плотности загрязнения почвы цезием-137 глубина пробоотбора составляла 40 см. На каждой пробной площадке выбирают 5 контрольных точек с наиболее часто наблюдаемыми значениями МЭД. Одна контрольная точка должна располагаться ближе к центру, а остальные четыре по углам пробной площадки. В контрольных точках предварительно производится измерение МЭД на двух высотах: на высоте от 2 до 4 см и на высоте (1±0,1) м от поверхности почвы. Единичная проба почвы отбирается в том месте, где результаты измерений МЭД на указанных высотах отличаются не более, чем в 1,5 раза. Перед отбором единичной пробы почвы растительность срезают. Пробоотборник забивают в почву, подкапывают лопатой, аккуратно подрезают по нижней кромке цилиндра. Затем пробу почвы извлекают из цилиндра. Отобранную единичную пробу делят на 2 слоя (послойные пробы): верхний слой от поверхности земли до глубины 30 см включительно и нижний, соответствующий глубине свыше 30 до 40 см включительно. Затем послойные пробы упаковывают в отдельные полиэтиленовые пакеты. Расположение пробных площадок отметили на карте (схеме) обследуемой территории. Интервал времени между отбором единичных проб и их подготовкой к гамма- спектрометрическому анализу должен составлять не более 14 сут. Подготовка послойных проб к гамма-спектрометрическому анализу включает: - удаление из почвы крупных камней и корней, высушивание почвы до воздушно- сухого состояния; - гомогенизацию и взвешивание послойной пробы; РД 52.18.766-2012.13 - приготовление счетного образца (далее – СОБ) путем помещения части послойной пробы почвы в измерительную кювету (форма контейнера Маринелли или форма цилиндра) стандартного объема (100, 250 или 500 см3) и взвешивание СОБ. Затем на СОБ наносят маркировку, содержащую шифр послойной пробы, и передают на гамма-спектрометрический анализ. В рабочем журнале указывают шифр СОБ, номер единичной пробы, глубину слоя послойной пробы, форму и объем кюветы, массу СОБ (нетто), массу послойной пробы. [22]

Кровь и волосы определяются гамма спектрометрическим методом радионуклидного анализа - один из самых распространенных методов в практике контроля радиационного качества материалов, в радиоэкологии и во многих областях науки.

Объекты исследования жители г. Уральск, г. Аксай и село Березовка проживающие в селитебной зоне города. Объекты окружающей среды (вода, почва, растительность, биоматериалы человека: кровь и волосы). Объем исследований: почва -6 проб; растительность -6 проб; вода– 6 проб и биосубстраты человека (кровь и волосы) – 20 проб. Дизайн исследования: Проспективное когортное исследование. Критерии включения в группу исследования: возраст 18-50 лет, проживающих и обследуемых лиц на территории экологического риска возле нефтегазового месторождения Карачаганак. Критерии исключения: органическое поражение ЦНС, соматические заболевания в стадии декомпенсации; наличие вирусного гепатита В и С в анамнезе. Контрольная группа: лица, постоянно проживающие на территории г. Уральска в возрасте 18-50 лет. Для определения размера выборки использована статистическая программа Sample XS, размер погрешности 5%; дизайн-эффект по умолчанию рассматривается как 1,0.

В исследование включено 682 взрослых в возрасте 18 – 50 лет, из них в нефтегазоносном районе (НГ) в г.Аксай (НГ-1) – 246 и в п. Березовка (НГ-2) – 188 лиц. В качестве контрольной группы обследовано 248 взрослых г. Уральска (КГ).

Результаты: Оценка содержания радиоактивных элементов в объектах окружающей среды. Пробоотбор и пробоподготовка:

Растительность Cs 137 – 3,47± 2,58,

Почва -K40 – 308,51 ± 57,4,Th232 – 6,54 ± 3,28, Ra226 – 17,24± 6,47,Cs137 – 2,38 ± 1,98;

вода **β** –0,1153±0,0935, **α** –0,0078±0,0057

Волосы ^{226}Ra – от < 2,4 Бк/кг до < 15 Бк/кг,

Кровь ^{232}Th – от < 6 Бк/кг до < 18 Бк/кг

Таблица 1

Расчет индивидуальных доз облучения

Наименование задания, этапа исследования	**Мероприятия по реализации**	**Показатели (индикаторы) реализации**	**Фактические значения удельной активности радионуклидов, кБк/кг**
расчет индивидуальных доз облучения г. Аксай	Индивидуальный дозиметрический контроль	246 человек	Эффективная доза облучения мЗв (Hp10) от 0,05 до 0,12

Продолжение таблицы 1

расчет индивидуальных доз облучения с. Березовка	Индивидуальный дозиметрический контроль	188 человек	Эффективная доза облучения мЗв (Нр10) от 0,05 до 0,11
расчет индивидуальных доз облучения г. Уральск	Индивидуальный дозиметрический контроль	248 человек	Эффективная доза облучения мЗв (Нр10) от 0,08 до -0,13

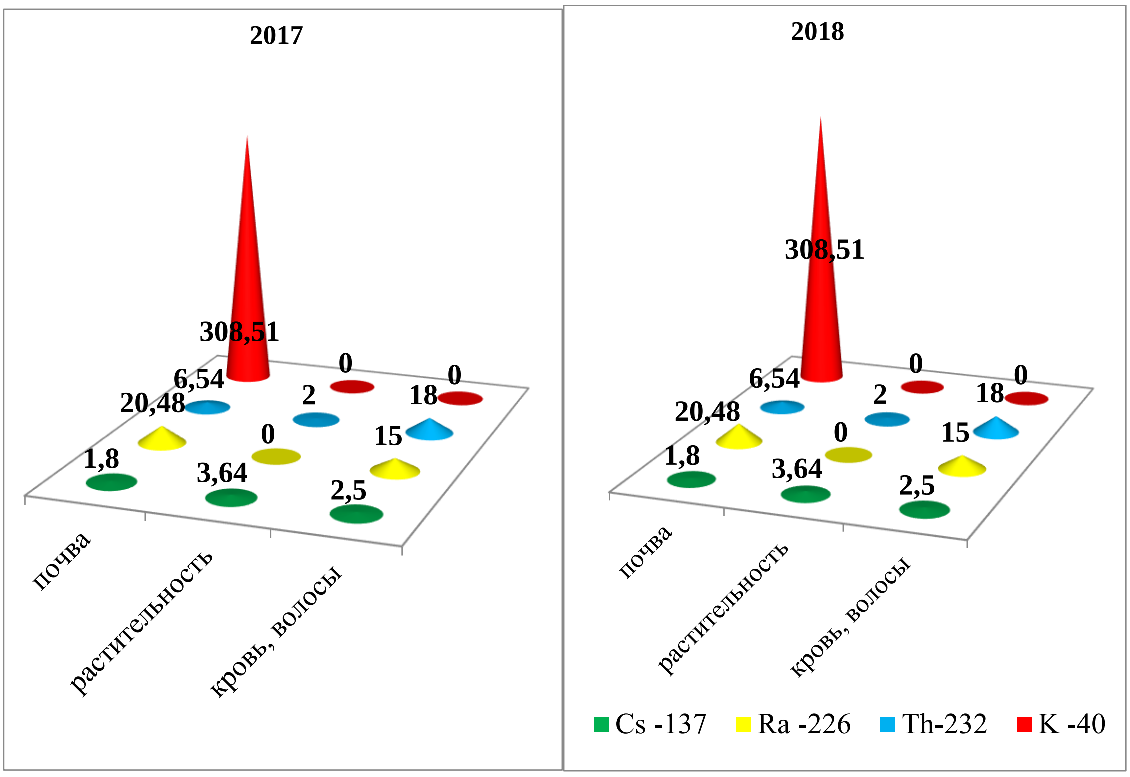


Рис. 6. **Содержание радиоактивных веществ в объектах окружающей среды (Бк/кг)**

Выводы: Таким образом, можно сделать вывод, что на территории Западно-Казахстанской области г. Аксай и с.Березовка расположенных вблизи нефтегазового месторождения Карачаганак, исследованный фоновый уровень радиации не превышает предельно-допустимую концентрацию, а содержание гамма - излучающих радионуклидов в биосубстратах человека не оказывает негативного воздействия на человека.

Данная работа была выполнена в рамках научно-технического проекта Семейского медицинского университета по заказу Министерства здравоохранения РК с 2017 по 2019 гг.

Список источников:

1. Алиев Р.А., Калмыков С.Н. Радиоактивность. - М.: Лань, 2013. - 304с.
2. Акимова Т.А., Хоскин В.В. Экология. М.: ЮНИТИ, 2013. 455 с.
3. 2017 Jan;167:36-43. doi: 10.1016/j.chemosphere.2016.09.136. Epub 2016 Oct 2. Mutagenic potential assessment associated with human exposure to natural radioactivity. Marcon AE[1], Navoni JA[2], de Oliveira Galvão MF[3], Garcia ACFS[2], do Amaral VS[4], Petta RA[5], Campos TFDC[5], Panosso R[6], Quinelato AL[7], de Medeiros SRB[8].
4. Булдаков Л. А., Калистратова В. С. Радиоактивное излучение и здоровье. - М.: Информ-Атом, 2013. - С. 165.
5. Влияние радиоактивных веществ на половую функцию и потомство. - М.: Государственное издательство медицинской литературы**, 2011.** - 244 с.
6. Апсаликов К.Н., Гусев Б.И., Пивина Л.М. «Заболевания щитовидной железы у населения Восточно-Казахстанской области, подвергшихся облучению при испытаниях ядерного оружия». //Медицина, 2006. № 2, С. – 58-61.
7. Дедов И.И., Дедов В.И., Степаненко В.Ф. «Радиационная эндокринология». М. 2000 г.
8. «Радиация и риск». (Бюллетень Национального радиационно-эпидемиологического регистра) Научный журнал на тему: Действие излучений и защита от них, Рентгенология и медицинская радиология, Эпидемиология, Воздействие физических факторов на население.
9. Оценка возможных последствий утери источника ионизирующего излучения с изотопом цезия ^{137}Cs. Ким Д.С., Институт ядерной физики Комитета по атомной энергии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан, г. Алматы Зубова О.А.
10. Василенко О.В. «Радиационная экология» - М. Медицина, 2004 г.
11. Моссэ И.Б., Морозик П.М. «Генетические эффекты ионизирующей радиации» 2019 г.
12. П.Бахур А.Е., Мануйлова Л.И., Зуев Д.М. «Естественная и техногенная радиоактивность пластовых вод нефтяных месторождений. Разведка и охрана недр». 2002.- № 11. - С.ЗЗ-39.
13. Экологические проблемы Западно-Казахстансгой области: Аналитический обзор. /Суербаев Р.Х., Куспанов С.К., Хон В.Н. – Уральск,2002.- 76стр.
14. Уразгалиева А.М. Экологиялық проблема және оқушыларға экологиялық білім беру [Мәтін] // Соқпақ.- 2010.- № 3.- Б.40.
15. Логинов В.Ф., «Радиационные факторы и доказательная база современных изменений климата». 2014 г.
16. Бектель Снампрожетти»: «Проект разработки месторождения Карачаганак», 1999г.
17. Комплекс аналитических методов при изучении радиоэкологической обстановки

республики казахстан. И.А. Шишков[1], Т.Я. Чеснокова[1], А.Е. Бахур [21]АО «Волковгеология», Алматы, Республика Казахстан, [2]ФГУП «ВИМС», Москва, Россия.

18. J Environ Radioact. 2016 Jul;158-159:119-28. doi: 10.1016/j.jenvrad.2016.04.009. Epub 2016 Apr 14. Systematic influences of gamma-ray spectrometry data near the decision threshold for radioactivity measurements in the environment. Zorko B[1], Korun M[2], Mora Canadas JC[3], Nicoulaud-Gouin V[4], Chyly P[5], Blixt Buhr AM[6], Lager C[7], Aquilonius K[7], Krajewski P[8].
19. Зыкова И.А. «Информационные потребности населения в различных радиационно-гигиенических ситуациях. Радиационная гигиена». 2011 год.
20. А.В. Липихина[1], А.Е. Мансарина[1], Г.К. Кошпесова[1], Ш.Б. Жакупова[1], Н.А. Неклюдов[1], З.С. Апсаликова[2], Ш.Е. Токанова[3] СОДЕРЖАНИЕ РАДИОНУКЛИДОВ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ И ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕГИОНОВ КАЗАХСТАНА
21. ГОСТ Р 54038-2010 Почвы. Метод определения Cs-137
22. Radiat Prot Dosimetry. 2014 Jan; 158(2):208-15. doi: 10.1093/rpd/nct210. Epub 2013 Sep 12. Radioactivity in the indoor building environment in Serbia.Todorović N[1], Bikit I, Vesković M, Krmar M, Mrđa D, Forkapić S, Hansman J, Nikolov J, Bikit K.

Собченко Дмитро Анатолійович
в.о. завідувача кафедри хірургічних дисциплін № 2
Донецький національний медичний університет, Україна

Завгородня Аліна Вікторівна
студентка VI курсу
Донецький національний медичний університет, Україна

АТИПОВІ ВИПАДКИ ПРОЯВІВ СИНДРОМУ БУРХАВЕ

Анотація. *Синдром Бурхаве являє собою спонтанний поздовжній трансмуральний розрив стравоходу, як правило, в його дистальній частині. Зазвичай він розвивається під час або після тривалої блювоти як наслідок раптового підвищення внутрішньопросвітнього тиску в стравоході. У клінічній практиці зустрічається вкрай рідко. У 50% випадків проявляється тріадою Маклера: блюванням, болем у нижній частині грудної клітки та підшкірною емфіземою. Гематемезис є рідкісним, але складним проявом синдрому Бурхаве. Порівняно з розривами інших відділів травного тракту спонтанний розрив при пізній діагностиці характеризується більш високою летальністю, що досягає 30% при затримці лікування, більше ніж на 48 годин.*

Ключові слова: *Стравохід, спонтанний розрив, тріада Маклера, гематемезис, емфізема, атипові, летальність.*

Основні результати. Цей стан спричинений різким підвищенням внутрішньостравохідного тиску в результаті сильного блювання, після вживання великої кількості їжі або алкоголю, що викликають перфорацію в слабкому місці, яким є ліва задньолатеральна стінка дистального відділу стравоходу. Це розташування пояснюється анатомічними причинами, у тому числі витонченням м'язів у дистальному відділі стравоходу, ослабленням його стінки внаслідок входження до нього судин та нервів, переднім вигином лівої ніжки діафрагми та відсутністю прилеглих підтримуючих структур. Іншими причинами розвитку даного стану, що призводять до підвищення внутрішньопросвітнього тиску, можуть бути: підняття важких предметів, пологи, напади епілепсії, напруженні під час дефекацій, інтенсивному кашлі.

Класична картина синдрому Бурхаве включає: біль у грудях або епігастральній ділянці (83%), блювання (79%), задишку (39%) і шок (32%). Однак у деяких оглядах вказується, що наявність усієї тріади зустрічається рідко, і опора на класичну картину може призвести до пізньої діагностики, що призводить до медіастиніту, пневмоніту, перикардиту, емпієм і підвищення смертності. Розрив медіастинальної плеври внаслідок різкого підвищення внутрішньочеревного тиску або перетравлення шлунковим вмістом призведе до витоку повітря та рідини в плевральну порожнину, викликаючи плевральний випіт, пневмоторакс або гідропневмоторакс. Приблизно у 90% пацієнтів виявляються лівосторонні плевральні випоти, у 5-10% пацієнтів виявляються двосторонні випоти, і у небагатьох пацієнтів - виявляються лише праворуч. Повідомлялося лише про п'ять випадків правобічного випоту за останні 10 років [1].

Синдром Бурхаве, що проявляється як гідропневмоторакс, є надзвичайно рідкісним явищем. У пацієнтів із напруженим гідропневмотораксом, як початковим проявом є найчастішими симптомами: нещодавнє блювання, задишка, біль у грудях та біль в епігастрії (табл. 1). Тріада Маклера: біль у грудях, блювота та підшкірна емфізема не була виявлена в жодній із досліджeній вибірці випадків, що свідчить про те, що класичне вчення про тріаду Маклера не є ні чутливим, ні специфічним для цього діагнозу [2].

Таблиця 1

Симптоми	Відсоток пацієнтів із симптомами
Біль у грудній клітці	50%
Коліки	33%
Блювання	92%
Тахіпное/задишка	67%

Для прикладу маємо декілька клінічних випадків: пацієнт з алкоголізмом та хронічною дисфагією на фоні стравоходу Барретта та ахалазії був госпіталізований з алкогольною абстиненцією та аспіраційною пневмонією. Він мав важку дисфагію, через яку він викликав блювання, щоб полегшити відчуття задухи і гикавки. Через тиждень після госпіталізації у нього з'явилися тахікардія, тахіпное, гіпоксемія, біль у грудях, затемнення правої половини грудної клітки зі зміщенням середостіння. Виконано екстрену пункційну декомпресію з подальшою трубною торакостомією з дренуванням більше 1 л ексудативної рідини (рН 6,9, амілаза >6000 ОД/л). КТ грудної клітки підтвердила наявність вільного повітря навколо стравоходу, сполученого з плевральною порожниною, що відповідає перфорації стравоходу. Йому було проведено хірургічну корекцію з клінічним поліпшенням. Пацієнт залишався госпіталізованим для проходження фізіотерапії, але на 30-й день після операції у нього розвинулася фатальна внутрішньочерепна кровотеча [3].

Інший випадок, коли пацієнт з артеріальною гіпертензією в анамнезі надійшов з болем у правій половині грудей і прогресуючою задишкою тривалістю 2 тижні. Протягом останнього року пацієнт скаржився на помірний постійний біль у правій половині грудної клітки. Біль у грудях носив плевритичний характер. Він заперечував лихоманку, озноб, продуктивний кашель, нудоту та блювання. У пацієнта була кровотеча із верхніх відділів шлунково-кишкового тракту за 4 місяці до звернення під час прийому мелоксикаму. Виконано езофагогастродуоденоскопію, яка виявила доброякісні виразки стравоходу в середньогрудному відділі від 24 до 28 см та у дистальному відділі стравоходу від 31 до 35 см, а також хронічний гастрит. Він приймав перорально омепразол по 40 мг двічі на день, та почав приймати одну або дві таблетки мелоксикаму по 7,5 мг на день, щоб полегшити біль у грудях. Він заперечував симптоми рефлюксу, підвищення тяжкості або напруження в анамнезі, травму грудної клітки, виразкову хворобу, вживання алкоголю або стероїдів. Дихання ослаблене в нижньому правому полі з відповідною притупленістю при перкусії. Шумів, підшкірної емфіземи не було. Живіт м'який, безболісний, звуки кишківника без особливостей. Його первісна рентгенограма грудної клітки виявила правобічний гідропневмоторакс. У праву грудну клітину накладено торакостомічну трубку, внаслідок чого виділено 1 л коричневого гнійного вмісту. Аналіз плевральної рідини показав pH 7,3. Забарвлення за Грамом плевральної рідини показало кілька лейкоцитів; багато грампозитивних коків парами, ланцюжками та скупченнями, помірні грампозитивні палички, мало грамнегативних паличок і дріжджів. Комп'ютерна томографія (КТ) грудної клітини виявила помірний правобічний плевральний випіт, невеликий правобічний пневмоторакс, ателектаз у правій нижній частині з повітряними бронхограмами та потовщення дистального відділу стравоходу і шлунково-стравохідного переходу. Через 3 дні після госпіталізації пацієнту було виконано відеоторакоскопію. У плевральній порожнині виявлено шлунково-кишковий вміст. У цей момент був запідозрений діагноз синдрому Бурхаве, і процедура була перетворена на відкриту торакотомію. У пацієнта була грижа стравохідного отвору діафрагми та перфорація дистального відділу стравоходу розміром близько 2,5 см. Виконано дистальну резекцію стравоходу та накладено гастростомічну трубку. Звіт про біопсію дистального відділу стравоходу показав кишкову метаплазію та виразку без дисплазії чи злоякісних новоутворень. Пацієнт був виписаний на 19-й день госпіталізації [3,4].

Ще випадок, коли пацієнт був госпіталізований у відділення невідкладної допомоги з тупим болем у грудній клітці та дискомфортом у грудях, які розпочалися після блювання за кілька годин до звернення. При надходженні: артеріальний тиск 120/80 мм рт.ст., частота пульсу 100 уд/хв. При фізикальному обстеженні: грубий бронховезикулярний звук дихання і хрипи у легенях, що вказують на підшкірну емфізему. Його живіт був м’яким та безболісним. Лабораторні результати рутинних аналізів крові та біохімічного дослідження на момент надходження були в нормі. КТ грудної клітки показала пневмомедіастинум та великий лівосторонній плевральний випіт. Наявність нориці стравоходу було додатково підтверджено контрастною езофагографією, запідозрили спонтанну перфорацію стравоходу. Оскільки загальний стан хворого прогресивно погіршувався, негайно проведено екстрену операцію, виконали торакотомію для відновлення розриву стравоходу, а також для санації та іригації лівої плевральної порожнини. Після 20-денного перебування у відділенні інтенсивної терапії пацієнта було виписано [4].

Діагноз синдрому Бурхаве ставиться насамперед на підставі клінічних проявів та рентгенологічних даних. Задні передня та бічна рентгенограма грудної клітини є кращим методом для виявлення непрямих ознак перфорації стравоходу, оскільки до 90% пацієнтів мають аномальні рентгенограми органів грудної клітини, включаючи плевральний випіт, пневмоторакс, гідропневмоторакс, пневмомедіастінум, підшкірна емфізема. Тим не менш, відразу після перфорації стравоходу рентгенограма грудної клітки може бути нормальною, так як для розвитку пневмомедіастинуму потрібно не менше години, а для виявлення плеврального випоту може знадобитися кілька годин. Дослідження з проковтуванням водорозчинного контрасту рекомендується для підтвердження діагнозу шляхом виявлення просочування контрасту в середостіння та/або плевральну порожнину, а також для визначення анатомічного місця перфорації. Трубчаста торакостомія та дренування плеврального випоту дозволяють швидко діагностувати синдром Бурхаве. Харчові частинки або жовчний вміст з pH <6, високим вмістом амілази, плоскоклітинними клітинами слини та полімікробним забарвленням за Грамом або культурами з плевральної рідини є діагностичними ознаками сполучення стравоходу з внутрішньогрудним простором. КТ грудної клітки та верхньої частини живота з пероральним контрастуванням також може показати місце перфорації та ступінь забруднення [5].

Раннє розпізнавання та оперативне лікування є основою та забезпечують кращі результати. Було описано 27 серій випадків застосування стравохідних стентів у пацієнтів з неспроможністю стравохідних анастомозів та доброякісними перфораціями. Ці серії включали 340 пацієнтів, а показники технічного та клінічного успіху стентування склали 91% та 81% відповідно. Однак 187 пацієнтам були потрібні процедури торакотомії, включаючи плевральну дренажну трубку та хірургічне втручання. Інший підхід включає раннє призначення антибіотиків, КТ-дослідження грудної клітки та верхньої частини живота, екстрену ендоскопію для оцінки розриву та життєздатності тканин, а також первинну пластику стравоходу з армуванням дна, коли це можливо. Але консервативне лікування може бути варіантом для окремих пацієнтів з невеликими внутрішньогрудними розривами стравоходу. При обстеженні пацієнтів із гідропневмотораксом слід враховувати незвичайні прояви, навіть правосторонні [6].

Висновки. Спонтанний розрив стравоходу є небезпечним для життя станом, при якому зазвичай рекомендується хірургічне втручання протягом 24 годин після початку захворювання. Класична картина з сильним болем у грудях або епігастрії, задишкою, блюванням, шоком та підшкірною емфіземою не завжди спостерігається. Рання рентгенограма може не показати плевральний випіт або розширення середостіння. Симптоми часто неспецифічні, і їх легко сплутати з іншими захворюваннями, такими як виразка, інфаркт міокарда, панкреатит, розшаровуюча аневризма, пневмонія або спонтанний пневмоторакс. Ключовими факторами є ретельний збір анамнезу, наявність повітря на рентгенограмі та підшкірної емфіземи. Синдром Бурхаве потребує агресивного хірургічного чи ендоскопічного лікування. Найкращим предиктором смертності є час встановлення діагнозу. Діагностика та хірургічне втручання протягом 24 годин після появи симптомів знижує ризик смертності. Затримка між появою симптомів та процедурою ≥12 годин, пов'язана з рівнем смертності 36%, тоді як затримка ≥24 годин може збільшити рівень смертності до 80%. Своєчасне лікування синдрому Бурхаве має вирішальне значення для виживання.

Список джерел:

1. Gupta RK, Sah PL, Sah S, Sapkota S. Atypical presentation of Boerhaave's syndrome. BMJ Case Rep. 2012 Jul 10;2012:bcr2012006368. doi: 10.1136/bcr-2012-006368. PMID: 22783012; PMCID: PMC4543383.
2. Lieu MT, Layoun ME, Dai D, Soo Hoo GW, Betancourt J. Tension hydropneumothorax as the initial presentation of Boerhaave syndrome. Respir Med Case Rep. 2018 Jul 31;25:100-103. doi: 10.1016/j.rmcr.2018.07.007. PMID: 30101056; PMCID: PMC6083431.
3. Rassameehiran S, Klomjit S, Nugent K. Right-sided hydropneumothorax as a presenting symptom of Boerhaave's syndrome (spontaneous esophageal rupture). Proc (Bayl Univ Med Cent). 2015 Jul;28(3):344-6. doi: 10.1080/08998280.2015.11929269. PMID: 26130884; PMCID: PMC4462217.

4. Wang J, Wang D, Chen J. Diagnostic challenge and surgical management of Boerhaave's syndrome: a case series. J Med Case Rep. 2021 Nov 8;15(1):553. doi: 10.1186/s13256-021-03080-1. PMID: 34749789; PMCID: PMC8577019.
5. Dinic BR, Ilic G, Rajkovic ST, Stoimenov TJ. Boerhaave syndrome - case report. Sao Paulo Med J. 2017 Jan-Feb;135(1):71-75. doi: 10.1590/1516-3180.2016.0095220616. Epub 2016 Dec 12. PMID: 27982294.
6. Turner AR, Turner SD. Boerhaave Syndrome. 2021 Dec 15. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–. PMID: 28613559.

Турдиева Н.М.
магистрант программы
"Общественное здравоохранение"
Ошского государственного университета
Киргизская Республика

МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ЛЮДЕЙ ПОСЛЕ КОВИДА-19

Аннотация. *В статье описаны особенности предоставления психосоциальной помощи людям в трудной жизненной ситуации, которая связана с перенесением ими короновирусной инфекции. Основной объем проделанной работы во врея пандемии КОВИД-19 психологами выполнялся в режиме удаленного воздействия в онлайн-формате. Здесь описываются результаты работы с фокус-группой, где были участники из семей, в которых люди перенесли пандемию, поскольку их здоровье оказалось в условиях угрозы смертельной опасности, как и у миллионов людей во всем мире. Подводятся основные итоги оказания психосоциальной помощи, а также проводенных наблюдений за фактами перенесения пандемии детьми, выявляления ситуаций насилия, жестоких приемов обращения с подратающими в семье детьми, признаками поведения детей, подвергшихся фактам различных видов насилия над ними со стороны взрослых.*

Ключевые слова*: пандемия, люди, поддержка, помощь, КОВИД-19.*

Роль психологов во время пандемии, связанной с распространением КОВИДа-19 в современном обществе огромна. Ее трудно переоценить, ведь это заболевание не столь страшно по медицинским показателям, сколько важно с психологической стороны. Ведь многие заболевшие в основном теряют уверенность в здоровом состоянии своего организма и в первую очередь, ломаются психологически, что забирает у них душевные силы и стойкость в противостоянии с медицинской угрозой здоровью.

Объявленный во всем мире 30 декабря 2019 года, а в Кыргызской Республике с 11 марта 2020 года вирус вызвал общественный резонанс не только во всем мире, но и в Кыргызстане, что привело к росту хронических заболеваний, ухудшению психического здоровья из-за различных негативных эмоций. В то время людям сильно потребовалась помощь не столько медиков, а больше психологов и психотерапевтов.

По инициативе президента Кыргызского общества психологов, доктора психологических наук, профессора Чинары Асановны Шакеевой, доцент, к.п.н. Жолдошева Акчач Олмасовна руководила работой в Ошской, Джалал-Абадской, Баткенской областях и городе Ош в южном регионе. Проводились десятки онлайн-консультаций через приложения «вотсап», «мессенджер», по телефону. Психологи ВУЗов в Нарынской, Иссык-Кульской, Таласской и Чуйской областях под руководством Ч. А. Шакеевой выступили с инициативой оказания психологической помощи населению.

В то же время оказывали психологическую помощь врачам и медперсоналу, которые работали в обсервации. Можно подвести печальные итоги в тысячах жизней, унесших пандемией, в которой есть и сотни медицинских работников.

Потому что в то время вирус КОВИД-19 никого не щадил. Причина в том, что наши граждане, потерявшие своих близких, стали психически больными, ослабили иммунную систему и заразились коронавирусом. В то время была велика роль психологов, которые каждому нуждающемуся своевременно оказывали психологическую помощь и отправляли в ближайший дневной стационар. Психологи порекомендовали ответить на вопросы, как кризисным психологам, так и персоналу мобильных госпиталей и колл-центров, которые были специально открыты именно для оказания этой услуги населению.

Роль психологов также все еще была очень важна для школьников, когда началось дистанционное обучение, и родители, учителя и подростки обращались к ним за помощью и поддержкой. Самоубийства среди подростков, особенно в Иссык-Кульской области и в других местах, потрясли систему образования Кыргызстана. Тогда ВУЗовские психологи со всего Кыргызстана на базе ОшГУ провели онлайн-конференцию «Развитие навыков адаптации подростков во время пандемии», чтобы оказать своевременную психологическую помощь подросткам, родителями обсудили механизмы работы с психиатрами как мультидисциплинарной командой.

Как сказал в интервью бывший министр, профессор Исаков Каныбек Абдуваситович: «Психологи сыграли важную роль во время пандемии, оказывая психологическую помощь нашим людям, учителям, ученикам и родителям. Сделать акцент на их работе - необходимая задача».

Детям из малообеспеченных семей, родителям и детям мигрантов была предоставлена удаленная психологическая помощь, социально-гуманитарная помощь властям и предоставлялась информация в районные отделы образования.

Таким образом, оказанная психологами медико-психологическая помощь была очень важна и сейчас остается магистральным направлением в работе с населением, перенесшим угрозу коронавирусной инфекции, поскольку наблюдается снижение общего иммунитета, потеря жизненных ориентиров и общее истощение организма людей, лишая их сил и уверенности в своем будущем.

Список источников:

1. https://studfile.net/preview/5016559/page:19/
2. https://minutkoclinic.com/blog-doktora-minutko/vakcinaciya-ot-covid-19-dlya-lyudey-s-tyazhelymi-psihicheskimi-zabolevaniyami
3. https://weekly-news.ru/news/6639-kovid_19_nazvan_samoy_bolshoy_ugrozoy_psihicheskomu_zdorovyu_so_vtoroy_mirovoy.html?act=shownews&id=6639
4. https://scientificrussia.ru/articles/covid-19-i-psihicheskoe-zdorove
5. http://adi19.ru/news/30237-kak-kovid-vliaet-na-psihiku-rasskazet-psihiatr

Шишабай Куаныш Ганиулы
Резидент 3-го года обучения, специализация
«Анестезиология и реаниматология в том числе детская», КазНМУ
имени С. Д. Асфендиярова, Республика Казахстан

Камалов Шахмурат Ташмухаметович
Резидент 3-го года обучения, специализация
«Анестезиология и реаниматология в том числе детская», КазНМУ
имени С. Д. Асфендиярова, Республика Казахстан

Климов Артём Станиславович
Резидент 3-го года обучения, специализация
«Анестезиология и реаниматология в том числе детская», КазНМУ
имени С. Д. Асфендиярова, Республика Казахстан

Ерназаров Мухтар Арстанбекович
Резидент 3-го года обучения, специализация
«Анестезиология и реаниматология в том числе детская», КазНМУ
имени С. Д. Асфендиярова, Республика Казахстан

Аблайханұлы Уалихан
Резидент 3-го года обучения, специализация
«Анестезиология и реаниматология в том числе детская», КазНМУ
имени С. Д. Асфендиярова, Республика Казахстан

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Аннотация. *Вопросы анестезии среди новорожденных достаточно актуальная проблема, так как с каждым годом растет количество детей, которым необходима хирургическое вмешательство. Несмотря на то, что это важная практика, ряд недавних исследований показывают, что воздействие анестетика может вызвать токсичность и апоптоз нейронов в развивающемся мозге. Это потенциально может повлиять на долгосрочный исход развития нервной системы, особенно у недоношенных детей, нуждающихся в множественных хирургических вмешательствах. Исследования показывают, что* *большинство анестезирующих препаратов, рутинно вводимых новорожденным, не были должным образом проверены на безопасность или эффективность. В связи с чем, целью данной статьи является проанализировать меры анестезиологического обеспечения новорождённых при хирургических вмешательствах.*

Ключевые слова: *анестезия, анестетики, анестезиологическая защита, новорождённые, хирургическое вмешательство.*

Анестезиологи, ухаживающие за новорожденными, должны понимать, что большинство анестетиков, предназначены только для взрослых пациентов. Отказ от анестезии у новорожденных, нуждающихся в хирургическом вмешательстве, невозможен, поэтому использование одного или нескольких препаратов часто основано на рутинной практике. Однако достижения в детской анестезиологии способствовали улучшению результатов и выживаемости новорожденных, нуждающихся в хирургическом вмешательстве. Физиология новорожденных характеризуется высокой скоростью метаболизма, ограниченным сердечно-легочным резервом и сниженной функцией почек. Мультисистемная незрелость органов лежит в основе различий физиологического ответа на анестетики у новорожденных по сравнению с детьми более старшего возраста или взрослыми.

Сердечно-сосудистые особенности в физиологии неврождённых

Кровообращение сердца плода характеризуется двумя шунтами справа налево: одним через овальное отверстие и одним через артериальный проток. При первых вдохах ребенка легкие расширяются, альвеолярная жидкость очищается, сопротивление легочных сосудов заметно снижается, а давление в левом предсердии увеличивается [1]. Эти физиологические изменения способствуют функциональному закрытию фетальных сердечных шунтов и отмечают начало перехода от фетального кровообращения к новорождённому.

Анатомическое закрытие овального отверстия обычно происходит в течение первого года жизни, хотя некоторые исследования показывают, что более четверти овального отверстия остаются открытыми во взрослом возрасте [2]. Функциональное закрытие артериального протока достигается между 10 и 15 часами жизни, а анатомическое закрытие обычно завершается к 2-месячному возрасту [3]. Кровообращение новорожденного может вернуться к кровообращению плода, если физиологические параметры, ответственные за закрытие сердечного шунта, не сохраняются. Таким образом, важно избегать факторов, повышающих легочное сосудистое сопротивление (физиологический стресс, гипоксия, гиперкарбия, ацидоз и гипотермия) у новорожденных. Гиперволемия также может способствовать открытию артериального протока, и ее следует избегать. Поддержание частоты сердечных сокращений имеет важное значение в неонатальном периоде. Сердечный выброс зависит от частоты сердечных сокращений, поскольку ударный объем является фиксированным из-за снижения податливости незрелого желудочка [4]. Таким образом, несмотря на важность поддержания преднагрузки во время анестезии, увеличение преднагрузки обеспечивает минимальную пользу для улучшения сердечного выброса. Симпатическая нервная система также незрела у новорожденных. Брадикардия может возникать после стимулирующих процедур, таких как ларингоскопия, ротоглоточная аспирация или установка желудочного зонда, а не ожидаемая тахикардия, наблюдаемая у пациентов со зрелой симпатической нервной системой. Может потребоваться лечение антихолинергическими средствами.

Предоперационная оценка и подготовка

Тщательный преданестезиологический анамнез и физикальное обследование должны быть выполнены с целью выявления возможных осложнений анестезии из-за сосуществующего заболевания, определения необходимости дальнейших диагностических исследований до операции и прогнозирования послеоперационных проблем, включая обезболивание и необходимый уровень кардиореспираторного мониторинга. Факторы, на которые следует обратить внимание в преднаркозном анамнезе, приведены в таблице 1. Необходимо провести обследование всех систем органов, включая выявление генетических синдромов и связанных с ними аномалий. Изучение предыдущих анестезиологических и хирургических записей может выявить трудности с обеспечением проходимости дыхательных путей, венозным доступом или появлением анестетика и помочь в планировании анестезиологического обеспечения в будущем.

Таблица 1

Важные факторы преднаркозного анамнеза у новорожденных

Фактор	**Конкретные проблемы**
Анамнез матери во время беременности	Rh-ABO совместимость
	Сахарный диабет
	Токсемия
	Инфекция
	Злоупотребление наркотиками или алкоголем
Срок беременности и вес	Экстремальная недоношенность и/или крайне низкая масса тела при рождении
Значимые события рождения	Оценка по шкале Апгар
	Неонатальная асфиксия
	Аспирация мекония
Перинатальный курс	апноэ
	Дополнительная потребность в кислороде
	Необходимость поддержки вентилятора
Лекарства и лекарственная аллергия	Тип и тяжесть побочных реакций на лекарства

Физикальное обследование должно выявить наличие сопутствующих заболеваний (например, черепно-лицевые аномалии, врожденный порок сердца, хроническое заболевание легких). Статус гидратации можно определить путем оценки тургора кожи, слизистых оболочек, наполненности родничка и диуреза. Существующие внутривенные катетеры следует проверить на проходимость и устранить гиповолемию до индукции анестезии.

Младенцы должны голодать перед процедурами, требующими седации и анестезии, чтобы свести к минимуму риск легочной аспирации желудочного содержимого [5]. Время голодания основано на исследованиях опорожнения желудка у детей. В таблице 2 представлены рекомендации по голоданию от американского общества анестезиологов, которые применяется во многих странах и рекомендуется ВОЗ [6].

Длительное голодание может привести к гиповолемии и гипогликемии у младенцев. До индукции анестезии следует вводить глюкозосодержащие внутривенные поддерживающие растворы.

Таблица 2

Рекомендации Американского общества анестезиологов по голоданию для неврождённых

Проглоченный материал	**Минимальный период голодания (часы)**
Прозрачные жидкости	2
Грудное молоко	4
Детская смесь	6
Нечеловеческое молоко	6
Легкая закуска	6

Большинство случаев аспирации у детей происходит во время индукции анестезии [7]. Факторы риска аспирации в перианестетический период включают неврологическую аномалию, экстренное хирургическое вмешательство, кишечную непроходимость или повышенное внутрибрюшное давление, легкую анестезию и квалификацию анестезиолога [8]. Младенцы и маленькие дети особенно склонны к регургитации и аспирации по разным причинам, включая заглатывание воздуха во время плача и снижение несостоятельности нижнего пищеводного сфинктера. В одном исследовании почти все случаи легочной аспирации произошли у детей, которые задыхались или кашляли во время восстановления проходимости дыхательных путей либо потому, что нервно-мышечная блокада не применялась, либо манипуляции с дыхательными путями проводились до того, как ребенок был полностью парализован [9].

Применяемые анестетики для новорожденных

Большинству младенцев, прибывающих амбулаторно для операции, может быть проведена индукция анестезии с использованием маски с помощью ингаляционных анестетиков. Те пациенты, поступающие из стационарных отделений больницы или отделения интенсивной терапии новорожденных (ОИТН) с внутривенным доступом на месте, могут подвергаться внутривенной индукции общей анестезии [10].

Ингаляционные галогенсодержащие анестетики (чаще всего севофлюран, изофлуран и десфлуран) используются как для индукции, так и для поддержания общей анестезии. Минимальная альвеолярная концентрация

(МАК) – это концентрация вдыхаемого анестетика в конце выдоха, при которой 50% пациентов не двигаются в ответ на повреждающий раздражитель. Значения МАК используются для сравнения относительной эффективности анестетиков и варьируются в зависимости от возраста для каждого конкретного агента (таблица 3) [7]. Следует отметить, что значения МАК могут отличаться для недоношенных новорожденных в зависимости от используемого ингаляционного агента и гестационного возраста ребенка.

Таблица 3

Значения минимальной альвеолярной концентрации для современных ингаляционных анестетиков

Характерная черта	Севофлуран	Десфлуран	Изофлуран	Оксид азота
МАК взрослый	2,05%	7,0%	1,2%	104%
Новорожденный МАК (полный срок)	3,2%	9,2%	1,6%	–

Севофлуран является галогенсодержащим агентом, наиболее часто выбираемым для индукции анестезии с помощью маски; его использование связано с уменьшением частоты задержки дыхания, кашля, ларингоспазма и десатурации кислорода по сравнению с другими ингаляционными анестетиками [8]. Закись азота, негалогенированный агент, можно использовать в сочетании с галогенсодержащими ингаляционными анестетиками для ускорения ингаляционной индукции («эффект второго газа») или для снижения дозы галогенсодержащего агента во время поддерживающей фазы анестезии. Закись азота следует использовать с осторожностью, так как она может быстро диффундировать в заполненные газом полости тела и расширяться. Его использования следует избегать в лапароскопической хирургии, и он противопоказан пациентам с пневмотораксом [8].

Внутривенные анестетики

Подобно ингаляционным галогенсодержащим анестетикам, внутривенные анестетики могут использоваться как для индукции, так и для поддержания анестезии. Выбор агента обычно основывается на следующих свойствах препарата: скорость начала действия, продолжительность действия, сердечно-сосудистая стабильность и профиль побочных эффектов [9].

Пропофол представляет собой внутривенный препарат с седативно-гипнотическими свойствами, возникающий в результате ингибирующей нейротрансмиссии, опосредованной гамма-аминомасляной кислотой (ГАМК). Систолическое артериальное давление падает примерно на 15% после введения пропофола из-за снижения преднагрузки, сократительной способности сердца и системного сосудистого сопротивления. Пропофол является мощным респираторным депрессантом, и после болюсного введения может временно возникать апноэ. Боль при инъекции может быть ослаблена внутривенным введением лидокаина.

Кетамин является производным фенциклидина, который противодействует рецепторам N-метил-D-аспартата. Это приводит к анестезии «диссоциативного» типа и возможности тревожных сновидений или бреда. Кетамин обладает отличными амнестическими, анальгезирующими и бронхолитическими свойствами. Администрация связана с благоприятными гемодинамическими параметрами, за исключением пациентов с истощением катехоламинов. Применение ограничено у пациентов с судорожными расстройствами в анамнезе и у тех, у кого повышение внутричерепного или внутриглазного давления может быть вредным. Нистагм, миоклонус и обильные выделения из полости рта являются частыми побочными эффектами применения кетамина [10].

Этомидат угнетает ретикулярную активирующую систему и имитирует ингибирующие эффекты гамма-аминомасляной кислоты. Он оказывает минимальное влияние на гемодинамическую систему, но может снижать вентиляционный драйв. Известно, что индукционные дозы временно ингибируют ферменты, участвующие в синтезе кортизола и альдостерона, что может привести к подавлению коры надпочечников.

Тиопентал представляет собой барбитураты, действие которых заключается в увеличении продолжительности открытия ГАМКопосредованных хлоридных каналов. Введение может вызвать сердечно-сосудистую депрессию, которая усиливается у пациентов с гиповолемией. По сравнению с другими индукционными агентами может развиться острая толерантность к тиопенталу, а после индукционных доз может отмечаться пролонгированный седативный эффект [10].

Существует несколько уникальных ограничений для проведения исследований анестетиков у новорожденных, подвергающихся хирургическому вмешательству, поскольку использование анестезии и обезболивания является обязательным, использование плацебо не может быть оправдано, и имеется несколько исследований сравнительной эффективности, демонстрирующих преимущества широкого спектра подходов. Оценка безопасности и эффективности лекарственного средства требует комплексной оценки фармакодинамики и фармакокинетики лекарственного средства.

Заключение

Анализ литературы показывает, что вопросы анестезии среди новорожденных является одним из важных в данной области. В результате анализе частично выявляется проблема того, что новые и существующие препараты назначаются новорожденным каждый год без определения адекватных профилей безопасности, а более старые препараты продолжают использоваться в отсутствие точных данных о безопасности и эффективности. Процесс устранения этих недостатков остается насущной потребностью общественного здравоохранения. Необходимо национальное законодательство и возможности финансирования для поощрения клинических и фундаментальных исследований, изучающих безопасность, потенциальную токсичность и эффективность препаратов, обычно используемых для анестезии и анальгезии у новорожденных. Необходимы рекомендации по передовой практике для детских анестезиологов или предпочтительные клинические пути для конкретных операций, ограничивающие дозы и экспозицию одного или нескольких препаратов. Тем временем клиницистам рекомендуется продолжать адаптировать уход за новорожденными в зависимости от состояния пациента, попытаться ограничить воздействие нескольких агентов, если это возможно, рассмотреть альтернативные терапевтические подходы (например, спинномозговые, местные анестетики).

Список источников:

1. Йон Дж. Х., Дэниел-Джонсон Дж., Картер Л. Б., Евтович-Тодорович В. Анестезия вызывает гибель нейронов в развивающемся мозге крысы через внутренние и внешние пути апоптоза // Неврология. - 2005. - № 135. – С. 815–827.
2. Смарт Т. Заявление о консенсусе по использованию анестезирующих и седативных препаратов у младенцев и детей ясельного возраста [Электронный ресурс], URL: http://smarttots.org/about/consensus-statement/ (дата обращения: 15 мая 2022)
3. Уокер Р.В. Легочная аспирация в педиатрической анестезиологической практике в Великобритании: проспективный обзор специализированных педиатрических центров за годичный период // Педиатр Анест. – 2013. - № 23. – С. 702–711.
4. Американское общество анестезиологов. Стандарты базового анестезиологического мониторинга, [Электронный ресурс], URL: http://www.asahq.org/~/media/sites/asahq/files/public/resources/standards-guidelines/standards-for-basic-anesthetic-monitoring.pdf (дата обращения: 19 мая 2022).
5. Хоппу К., Анабвани Г., Гарсия-Бурниссен Ф. и др. Статус инициатив в области педиатрических лекарств во всем мире: что произошло, а что нет // *Eur J Clin Pharmacol.* – 2012. - № 68. – С. 1–10.
6. Пак С., Ким Дж. Х., Пэ Дж. С. и др. Интубация трахеи с миорелаксантом или без него при короткой хирургической процедуре у детей: проспективное рандомизированное двойное слепое исследование *// Paediatr Anaesth*. – 2021. - № 31. – С. 863.
7. Темплтон Т.В., Гоэнага-Диас Э.Дж., Даунард М.Г. и другие. Оценка общих критериев экстубации в сознании у младенцев и детей младшего возраста *// Анестезиология*. – 2019. - № 131. – С. 801.
8. Тонгиам А., Маркус С.Л., Локман Дж.Л. и др. Предикторы периоперационных осложнений у детей с высоким риском после аденотонзиллэктомии по поводу обструктивного апноэ сна: проспективное исследование // Otolaryngol Head Neck Surg. – 2014. - № 151. – С. 46.
9. Макканн М.Э., Сориано С.Г. Прогресс в анестезии и ведении новорожденного хирургического больного // *Seminars in Pediatric Surgery.* – 2014. - № 23(5). – С. 244–248.
10. Андерссон Х., Зарен Б., Фрикхольм П. Низкая частота легочной аспирации у детей позволяла принимать прозрачные жидкости до тех пор, пока их не вызовут в операционную // Paediatr Anaesth. – 2015. - № 25. – С. 770.

GEOLOGY, MINERALOGY AND SOIL SCIENCE

Akbarova Ulkar Zakir
D.of Philosophy on agrarian sciences
Lankaran State University, associate professor of the Department
of Veterinary and Agrarian Sciences, Azerbaijan Republic

Aliyeva Aytaj Habil
Lankaran State University, Agrarian and Engineering faculty, magistrant
Azerbaijan Republic

FACTORS AFFECTING THE FORMATION OF WATER EROSION IN THE LANKARAN REGION

It is known that water erosion is the leading factor in soil degradation with 56%, and because of being Lankaran the main agrarian region of the republic, protection of lands from erosion, as well as complex control measures in eroded areas is one of the most important tasks.

The geological-geomorphological structure, relief, climate, chemical composition of soilforming rocks, soil-plant cover, intensity of anthropogenic pressure strongly affect formation and development of water erosion in the Lankaran region.

Analyzing a role of the climate elements in formation of erosion process, we can come to such a conclusion that the most important of the climate factors directly affecting water erosion is precipitation that forms a surface or slope flow. The daily maximum precipitations fall in the south part of the region on Republic.

The starting reason of water erosion and the most dangerous is raindrop erosion.

In heavy rains, raindrops penetrate bare areas without vegetation at an average speed of 32 kms an hour, resulting in the displacement of about 250 tons of soil particles per hectare. The soil structure is disturbed, the porosity decreases, as a result of the influence of the raindrop erosion, consequently penetrating of water and air the soil becomes more difficult.

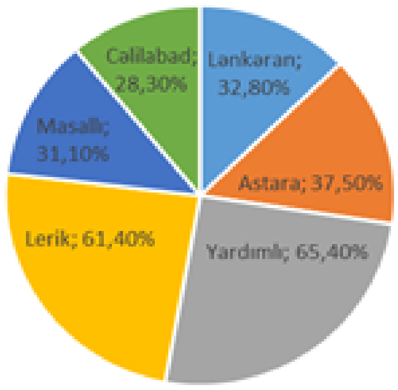
An effect of raindrop on soil changes in connection with the largeness and intensity of the drops diameter.

The slope inclination, water leakage ability, granulometric, structural, aggregate composition also affect raindrop erosion. To define a quantity and intensity of rainfall on seasons, to provide the soil with plant in the time of intensity of rainfall, to determine resistance of physico-chemical features of soil against erosion are important for preventation of the raindrop erosion in the research object.

The rain water doesn't fully penetrate the soil and forms the surface flow in the inclined zones, this is resulted in formation of surface erosion which is a reason for appearance of light colored bottom layer overcoming the top fertile layer. An effect of the surface erosion is observed in the incorrect using of the arable land areas. As a result the soils lose fertility and productivity, the crop quality reduce.

The researches indicate that the geological-geomorphological factors affect the processes and phenomen including formation of erosion relief forms on the geographical layer. The Lankaran region is divided into two parts for the relief: Talish mountains and Lankaran valley. The mountainous and lowland parts of the province differ from one-another for a geological structure development history. The volcanic and sedimentary rocks of the III epoch (paleogen and neogen) in the Talish mountains, but the young river and sea sedimentaries of IV epoch widespread in Lankaran. All the kinds of erosion are encountered in the natural zones of the region as a result of lithological formation of the area from rocks, change of the absolute height and so on. According to the fund materials of the Institute of Erosion and Irrigation Scientific Research of Azerbaijan it can be said that the erosion process develops in different forms and degrees depending on natural condition and the human's farm activity in the separate regions of the republic.

The mountainous, foothill and plain zones of the Lankaran region are under an influence of water erosion danger. A total area of the province is 636300 hectares. 266500 hectares, i.e. 41,9% eroded to a different degree. The erosion process appeared in a different intensity in Lankaran, Astara, Yardimli, Lerik. Masalli, Jalilabad. So 32,8% of land fund is eroded in Lankaran, 37,5% in Astara; 65,4% in Yardimli; 61,4% in Lerik; 31,1% in Masalli; 28,3% in Jalilabad (Pic.1).



Pic. 1. **Expanding degree of erosion process with % on regions of Lankaran**

A main reason of occurance of erosion process and expansion of its areal is a result of very active effect of the men the nature along with natural processes. So, the main reasons for the strong erosion process are the deforestation of slopes and their conversion into pastures and arable lands, and the plowing of slopes without the implementation of agro-technical measures against erosion.

Unsystematic, excessive and nonseasonal grazing of cattle creates condition for the formation of paths on the slopes, washing away the soil. It should be noted the erosion processin the middle mountainous zone of Lankaran region is mainly observedin the mountain-meadow steppe, chestnut, forest-brown soils.

Erosion and fragmented relief are distinquised with the hard slope (middle mountainous) in the middle, low mountainous and south foothill zones of the Lankaran province.

The forests are an systematically cut down in the places higher than 1200 m of the south slopes, the erosion becomes stronger more in the same places and surrounds large areas.

One of the main reasons for the strong change in fertility indicators of these lands in the past cinnamonic- mountain-forest, yellow-mountain-forest, pseudopodzolic yellow soils were used as pasture and hay field, but some were used under the tea plants, at present these soils are intensively cultivated under cereals, vegetables, citrus and tea plantations. According to the researches carriedout in mountain-forest yellow soils in 1966 the humus supply was 130,4 t/h 0-20 cm of layer, at present the same indicator is 101,7 t/h it reduced 28,7 t/h.

A quantity of humus redused in pseudopodzolic yellow soils. So its amount in 0-20 cm layer was 105,8 t/h in 1966, but now it is 79,4 t/h it redused 26,1t/h. At present most of soils spreaded under citrus plants developed under the past forest cover but later it changed as a result of the human's activity. Certainly, the soil forming process was under an influence of the perennial tree plants. That is, after the forests trees were cut down they were again replaced by tree species (citrus and subtropic plants). But it caused strong erosion process as a result of longitudinal plowing of slopes and destruction of the turf layer not fulfilling the soilprotective agrotechnical measures in the fruit gardens for a long time. In such areas the rain water can't soak up and therefore creates surface water flow and washed out the soil, but sometimes it causes formation of ravines.

Irrigation of agricultural plants with unscientific and traditional metods caused development of irrigation erosion. At present the irrigation erosion widely developed in the irrigated zones of the region. As a result the yield ability of the agricultural plants growing in the areas of the farmer economy gets redused.

References:

1. Əkbərova Ü.Z. Lənkəran vilayətinin cənub-şərq hissəsində su eroziyasının torpaqların münbitliyinə təsiri. AMEA-nın Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunun elmi fondu. Bakı, 2016, 193 s. (Əlyazma)
2. Məmmədova S.Z. Azərbaycanın Lənkəran vilayəti torpaqlarının ekoloji qiymətləndirilməsi və monitorinqi. Bakı "Elm", 2006, 369 s.
3. Mustafayev X.M. Torpaq eroziyası və ona qarşı mübarizə tədbirləri. Bakı, 1974, 127 s.

Зейналян Артур Мелікович
Аспірант IV курсу
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника, Україна

ЛІСІВНИЧИЙ СТАН УСИХАЮЧИХ ЯЛИННИКІВ У ГОРГАНАХ (УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ)

У сучасних умовах глобального потепління клімату для гірського лісівництва Карпат досить актуальною проблемою є всихання основної лісотвірної породи регіону – ялини європейської (Picea abies (L.) H. Karst.). Із прикладних позицій для її деревостанів важливим є з'ясування трьох недостатньо вивчених аспектів: а) комплексної лісівничої оцінки стану ялинників у зв'язку із їх усиханням; б) наявність видів і часток пошкодження крони і стовбура дерев; в) заходів щодо поліпшення санітарного стану таких ялинників та отриманої від них деревини.

Основою для комплексної оцінки ялинників гірського масиву Горган послужили лісівничо-таксаційні дослідження на семи дослідних об'єктах у висотному діапазоні 400-1200 м над рівнем моря в ялицево-дубових, буково-ялицевих, буково-ялицево-ялинових і чистих ялинових лісів. При цьому використовувалася система оцінки кожного дерева за шістьма класами IUFRO, а саме: за показниками ярусності, життєвості деревних порід, їх положенням у ярусах, лісівничої цінності, якості стовбурової маси та довжини крони [3]. Ця методика застосовується в лісах Українських Карпат з 1998 року [1, 2]. Окрім того, для аналізу використано матеріали 120 ділянок усихаючих деревостанів, призначених у заходи покращення їх санітарного стану.

Дослідження показали, що ялина характеризується такими показниками:

1) вона має перевагу в II ярусі деревостанів усіх типів лісу за винятком

природних ялинників, де зосереджена в I-II ярусах;

2) її життєвість найнижча в передгірних дібровах, а найвища в ялиновому поясі, особливо – у його верхній частині;

3) положення дерев ялини в ярусах усіх типів лісу – переважно вільне;

4) лісівнича цінність породи приблизно однакова для всіх типів лісу;

5) товарність найвища у природних ялинниках, а найменша у передгірних дібровах і у верхній смузі гірських лісів;

6) довжина крони породи середня в усіх типах лісу.

Таким чином, за комплексом критеріїв найгірші умови життєвості і товарності ялини характерні для передгірних дібровних умов, дещо кращі – у мішаних лісах низькогір'я і найкращі – в ялиновому поясі. У верхній частині схилів у зв'язку із погіршенням лісорослинних умов товарність ялини невисока, зате добра її життєвість.

Важливим показником стану дерева ялинників є наявність у них дефектів і пошкоджень. За результатами польових досліджень встановлено, що під час всихання ялини в Горганах найчастіше появляється такі види пошкоджень як сухі сучки (у кроні) – на 42 % дерев, зламані вершини – 12 % та наслідки діяльності короїдів – 11 %. Інші види пошкоджень і дефектів дерев (дві і більше вершини та їх усихання, вигин, нахил та тріщини стовбура, поперечний рак, механічні пошкодження) коливаються у межах 1-8 % (сумарно 15 %). Загалом, кількість дерев із пошкодженням крони становить 72 %, а стовбура – біля 8 %.

Частка дерев ялини без пошкоджень на всіх дослідних об'єктах сягає 20 %. Зустрічність різних видів пошкоджень на деревах ялини коливається дуже сильно (від 1 до 78 %), але для одного їх виду зміни менш значні. Найчастіше у всихаючих ялинниках зустрічаються сухі сучки у кроні дерев. Частка дерев ялини з дефектами коливається від 48 до 100 %.

Кореляційний аналіз показав, що пошкодження найбільше впливають на життєвість та лісівничу цінність ялини. У цьому відношенні наявні зворотні зв'язки, тіснота яких оцінюється достовірними коефіцієнтами кореляції, що становлять відповідно: -0,62 і -0,52. Залежність інших біометричних показників ялини від ступеня пошкоджень виражена менше (r < - 0,5).

Розподіл пошкоджень породи у різних типах лісу на висотно-поясному профілі Горган свідчить, що найбільшою їх часткою характеризуються ялинники в передгірних дібровах (91 %), дещо меншими показниками – в мішаних лісах низькогір'я (73 %) і найменші пошкодження властиві для корінних деревостанів ялини (52 %). У верхній частині гірських умов цей показник знову зростає (72 %) у зв'язку із притаманною для них сніговою і вітровою діяльністю. Таким чином, у горганських умовах виражені висотно-типологічні зміни пошкоджень ялини.

У зв'язку із процесами всихання і зниження життєвості ялини, для її деревостанів досить актуальні заходи запобігання цьому явищу та покращення їх лісівничо-санітарного стану. З цією метою у лісогосподарській діяльності найчастіше застосовують вибіркові і суцільні санітарні рубання насаджень. У загальному об'ємі заходів поліпшення стану лісів регіону на ялину припадає понад 84 %. Серед заходів оздоровлення абсолютна перевага належить вибірковим санітарним рубанням (94-97 %). У деревостанах, де головними породами є ялина, ялиця і бук, товарність деревини приблизно однакова. Найгірша вона у похідних сосняках із найбільшою часткою дров'яної категорії. Її причиною, очевидно, є низька щільність деревини породи у зв'язку із інтенсивним її ростом у невластивих для неї лісорослинних умовах.

Зміни товарності деревини ялини певною мірою залежать від висотно-типологічних умов місцевості. Вона найгірша у дібровах передгір'я, дещо краща у мішаних лісах нижніх гіпсометричних рівнів і найкраща – у ялиновому поясі на більших висотах гірського рельєфу.

Список джерел:

1. Шпарик Ю.С., Коммармот Б., Беркела Ю.Ю. Структура букового пралісу Українських Карпат: монографія. Снятин: Прутпринт. – 2010. – 143 с.
2. Commarmot B., Shparyk Y., Chumak V., et. al. Virgin Beech Forests as Reference Habitats for Nature Conservation: Results of Research in the Ukrainian Carpathians. Natur und Landschaft. Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege, No. 9/10. 2007. P. 398-400.
3. IUFRO – The Global Network for Forest Science Cooperation [Electronic resource]. Mode of access http://www.iufro.org/.

Коцюба Ірина Юріївна
кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри екології та географії
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Козин Марія Сергіївна
студентка IV курсу
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО НОРМУВАННЯ СКИДУ СТІЧНИХ ВОД АТМОСФЕРНИХ ОПАДІВ З ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ У ДОЩОВУ КАНАЛІЗАЦІЮ

Анотація. *Поліпшення ефективності роботи дощової каналізації можливе за рахунок запровадження «Правил приймання стічних вод атмосферних опадів, скидної води та нормативно чистих вод в дощову каналізацію», що є маловитратним і ефективним механізмом контролю за якістю стічних вод атмосферних опадів.*

Ключові слова: *стічні води атмосферних опадів, промислова зона, дощова каналізація.*

Промислові зони є у переважній більшості сучасних українських міст. Стічні води атмосферних опадів з промислової зони є джерелом забруднення водоприймачів [1, 2]. Особливими ознаками стічної води атмосферних опадів є спорадичність їх утворення, різкі коливання витрат і концентрацій забруднюючих речовин під час дощу [3].

Загалом по м. Житомиру екологічною інспекцією зафіксовано біля 60 випусків у водні об'єкти міста, де не здійснюється очистка стічних вод атмосферних опадів. Випуск скиду з промислової зони м. Житомира є найбільший і найпотужніший серед них.

Дощова каналізація промислової зони в південно-східній частині міста Житомира формується з розгалуженої сітки каналізаційних колекторів (вулиці Параджанова, Промислова, Корольова), які в районі Промислової вулиці формують потужний каналізаційний колектор діаметром 1,5м. Стічна вода в р. Тетерів скидається без очистки оскільки очисні споруди відсутні.

Таким чином, гостро постає питання нормування скиду стічних вод атмосферних опадів з кожного підприємства у дощову каналізацію, щоб зменшити загальне навантаження на гідросферу.

Протягом 2021р. ми досліджували стан дощової каналізації м. Житомира та умови формування стічних вод атмосферних опадів в промисловій зоні міста; охарактеризували якість стічних вод атмосферних опадів, стан водних об'єктів м. Житомира в місці їх скиду стічних вод атмосферних опадів.

За результатами досліджень надано пропозиції щодо покращення якості стічних вод атмосферних опадів міста Житомира. Як кінцевий результат були надані рекомендації, які можна використати для розробки «Правил приймання стічних вод атмосферних опадів, скидної води та нормативно чистих вод в Житомирську міську дощову каналізацію».

Щодо змісту таких Правил, то на нашу думку вони мають містити такі пункти:

– Загальні положення.

– Визначення головних термінів і скорочень.

– Правові засади водокористування комунального підприємства, що здійснює експлуатацію штучних споруд та абонентів.

– Права та обов'язки комунального підприємства, що здійснює експлуатацію штучних споруд.

– Права та обов'язки абонентів комунального підприємства, що здійснює експлуатацію штучних споруд.

– Порядок підключення відомчої дощової каналізації до міської дощової каналізації.

– Порядок контролю за якістю стічних вод атмосферних опадів, скидної води та нормативно чистих вод, що відводяться в міську дощову каналізацію.

– Вимоги до складу та властивостей вод, які відводяться в міську дощову каналізацію та скидаються у водні об'єкти-водоприймачі.

– Визначення вартості комунальних послуг з приймання в міську дощову каналізацію, транспортування, очистку вод абонентів, технічне обслуговування міської дощової каналізації.

– Порядок використання коштів комунальним підприємством, що здійснює експлуатацію штучних споруд.

– Технічні особливості експлуатації міської дощової каналізації

– Відповідальність комунального підприємства, що здійснює експлуатацію штучних споруд і абонентів за порушення даних Правил та засоби впливу на порушників.

Прийняття даних Правил могло б поліпшити стан річок м. Житомира та навести лад в існуючій системі контролю за якістю стічних вод атмосферних опадів.

Список джерел:

1. ДБН В.2.5-75:2013. Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. [Чинний від 1 січня 2014 року]. Мінрегіон України. Київ, 2013. 219 с.
2. Водний кодекс України від 06.06.1995. Відомості Верховної Ради України. 1995. № 24. Ст.189.
3. ДСТУ 8691:2016. Стічні води. Настанови щодо встановлення технологічних нормативів відведення дощових стічних вод у водні об’єкти. [Чинний від 01.11.2017]. Вид. офіц. Київ, 2016. 28 с.

Слюсаренко Віктор Володимирович
ORCID ID 0000-0001-6958-8090
кандидат педагогічних наук, консультант
Комунальна установа "Міський центр професійного розвитку
педагогічних працівників Кропивницької міської ради", Україна

НАВЧАЛЬНИЙ ФІЗИЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Анотація. *У даній статті розглянуто систему експериментально-орієнтованого навчального середовища, що дозволяє здійснити аналіз найбільш новітніх експериментальних засобів навчання фізики. Виходячи з компетентнісного підходу сформовано структуру експериментально-орієнтованого навчального середовища вивчення фізики.*

Ключові слова: *компетентність, компетентнісний підхід, фізичний експеримент, експериментально-навчальне середовище, PHYWE.*

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Сучасний розвиток педагогічної науки характеризується пошуком фундаментальних теоретичних та практичних напрямків створення навчально-виховного процесу. Нині школа має виховувати професійного компетентного, ініціативного, творчого члена суспільства здатного бути відповідальним перед ним, швидко адаптуватися до сучасного світу, бути конкурентоздатним на ринку праці. У зв'язку з чим зростає роль інтелектуалізації особистості в частині швидких змін технологій, інтенсифікації потоків інформації. На нашу думку, актуальною є тенденція до формування в учнів цілісних узагальнюючих знань. Слід врахувати, що нині спеціалізовані знання втрачають свою прикладну значимість кожні 10-15 років, тобто за продуктивний період життя людина поновлює, або змінює свою спеціальність 2-3 рази.

Найефективнішим способом врахування вище вказаних проблем є побудова навчально-виховного процесу, виходячи за вузькі рамки обмежених часових і просторових компонентів навчальних закладів. Реалізувати такий підхід можна через включення в процес навчання експериментально-орієнтованого освітнього середовища та компетентнісного навчання. Досліджувати експериментально-орієнтоване навчальне середовище, як і експериментально-орієнтовані компетентності, необхідно з урахуванням зовнішньої складової, яка охоплює глобальні земні та галактичні масштаби та внутрішньої, що охоплює ближню сферу навчально-виховного процесу [1].

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти в основу організації та змісту навчально-виховного процесу освітніх навчальних закладів покладено діяльнісний, особистісно-орієнтований та компетентнісний підхід. Останній ґрунтується на понятті «компетентність». Крім цього на сучасному етапі розвитку шкільної освіти здійснюється зміна поколінь обладнання та установок з фізичного експерименту. У зв’язку з цим зростає роль умов середовища, де здійснюється підготовка, постановка, проведення та обробка даних фізичного експерименту. Це свідчить про актуальність проблеми створення та використання експериментально-орієнтованого навчального середовища з фізики, методики формування експериментально-орієнтованих компетентностей у навчанні фізики.

Аналіз актуальних досліджень і публікацій. Систему демонстраційних, фронтальних і домашніх дослідів, експериментальних задач, фронтальних лабораторних робіт та фізичного практикуму розробляли і удосконалювали відомі дослідники П.С. Атаманчук, Л.Ю. Благодаренко, О.І. Бугайов, В.П. Вовкотруб, Ю.О. Жук, В.Є. Коршак, М.І. Садовий, В.П. Сергієнко [217], О.М. Трифонова, М.І. Шут та інші. Вони довели, що шкільний фізичний експеримент сприяє глибшому й усебічному засвоєнню програмного матеріалу, допомагає учням ознайомитись з принципами вимірювання фізичних величин, оволодіти способами і технікою вимірювань, а також методами аналізу похибок тощо. Аналіз багатьох наукових праць дає досить широке коло відповідей. Найбільш поширеними є такі, які свідчать, що експеримент дозволяє показати явища, що вивчаються та сприймаються суб'єктами навчання. У такому вигляді створюється необхідна експериментальна база для вивчення конкретних фізичних явищ, ілюстрації встановлених у науці законів і закономірностей на доступному для учнів рівні розвитку. За допомогою експерименту зміст навчального матеріалу є зрозумілим для учнів, забезпечується наочність навчання, учні знайомляться з експериментальним методом дослідження фізичних явищ [2].

Виклад основного матеріалу дослідження. Навчальний експеримент безпосередньо зв'язаний з науковим фізичним експериментом, під яким розуміють систему цілеспрямованого вивчення природних явищ та процесів шляхом чітко спланованого відтворення фізичних явищ у лабораторних умовах експериментального середовища з подальшим аналізом і узагальненням одержаних за допомогою приладів експериментальних даних. Спостереження буде успішнішим, коли створюються умови для активного втручанням у хід фізичних явищ суб'єктів навчання за допомогою експериментальних засобів. Якщо до цього долучити середовище фізичного кабінету, школи, населеного пункту, то суб'єкти навчання стають елементами експериментально-орієнтованого навчального середовища, у яких формуються експериментально-орієнтовані компетентності.

Науковий експеримент сприяє конструюванню експериментальних засобів, дає методи дослідження і фактологічний матеріал. Але повної тотожності між фізичним та науковим експериментами немає. Головна відмінність полягає в тому, що науковий експеримент проводиться у науково-дослідницькому середовищі, ставиться з метою дослідження природи і одержання нових знань про неї. Вагомим його елементом все більше стає математичне моделювання та прогнозування результатів. Навчальний експеримент проводиться у навчальному середовищі і покликаний організувати здобування знань, умінь, навичок, цінностей учнями, забезпечити перетворення їх у безпосередню продуктивну силу.

Основними етапами формування фізичних понять є спостереження явища, встановлення зв'язків з іншими поняттями, введення величин, що його характеризують. У цьому випадку формуються експериментальні навички. Демонстрація дослідів на уроках фізики, показ деяких із них віртуально, виконання лабораторних робіт учням складають основу традиційного експериментального методу навчання фізики у школі. Будучи засобом пізнавальної інформації, навчальний експеримент одночасно є і головним засобом наочності при вивчені фізики, він дозволяє найбільш успішно і ефективно формувати в учнів конкретні образи, які адекватно відображаються в їх свідомості, фізичні явища, процеси і закони, які їх поєднують. У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти компетентності розглядаються як категорія, що віддзеркалює зв’язок між пізнавальною й практичною діяльністю людини. Знання виявляються в системі понять, суджень, уявлень та образів, орієнтовних основ дій тощо, яка має певний обсяг і якість. Знання можливо ідентифікувати тільки за умови їх прояву у вигляді умінь та навиків виконувати відповідні розумові або фізичні дії [3].

Такий підхід є дещо обмежений навчальним середовищем фізичного кабінету і не у повній мірі сприяє формуванню в учнів компетентностей, які забезпечують гуманізацію, гармонізацію, конкурентоздатність тощо. Виходячи з структури швидко змінюючого динамічного освітнього-навчального середовища шкільного фізичного експерименту, пропозицій європейського проекту TUNING поняття експериментальної компетентності розглядається як підсистему, яка включає знання і його розуміння (теоретичне знання академічної галузі, здатність знати й розуміти), як діяти (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), знання як бути (цінності як невід'ємна частина способу сприйняття й життя з іншими в соціальному контексті).

У частині досліджень з методики навчання фізики поняття «компетентність» нерідко розглядаються як деяка підміна понять уміння та навички або їх інтеграція. Сутність поняття полягає у формуванні зовнішнього та внутрішнього навчального середовища і формування наскрізних компетентностей глобалізованого суспільства.

Традиційно уміння розглядаються як здатність людини виконувати певні фізичні дії на основі набутих фізичних знань та навичок. Системи умінь з фізики в поєднанні з їх цінностями та практичним застосуванням формують відповідну компетентність. Уміння можна поділити за видами:

1) предметно-практичні - уміння виконувати дії щодо дослідження закономірностей переміщення об'єктів у просторі, зміни їх форми. Традиційно головну роль у регулюванні предметно-практичних дій виконують перцептивні образи, що відображають просторові, фізичні та інші властивості предметів і забезпечують керування робочими рухами відповідно до властивостей об'єкта та завдань діяльності. В експериментально-орієнтованому навчальному середовищі вони набувають більш цілісного характеру.

2) предметно-розумові - уміння щодо виконання операцій з розумовими образами предметів. Ці дії вимагають наявності розвиненої системи уявлень і здатність до розумових дій (наприклад, аналіз, класифікація, узагальнення, порівняння тощо). Формування їх ми пропонуємо здійснювати не обумовлено, а у експериментально-орієнтованому навчальному середовищі.

3) знаково-практичні - уміння щодо виконання операцій зі знаками та знаковими системами. Ми пропонуємо формування таких умінь здійснювати за рахунок віртуальних експериментів, математичного моделювання фізичних процесів з урахуванням глобальних проблем сучасності. Тоді створюється відповідне експериментально-орієнтоване навчальне середовище, в якому формуються якості особистості, здатної до життя у глобалізованому суспільстві.

4) знаково-розумові - уміння розумового виконання операцій із фізичними знаками та знаковими фізичними системами більше носять теоретичний характер. Наприклад, дії, що є необхідні для виконання логічних та розрахункових операцій. Ці дії дозволяють вирішувати широке коло задач в узагальненому вигляді з використанням структурно-логічних схем [3].

Поняття «компетенція» та «компетентність» включає не тільки когнітивну й операційно-технологічну складові, але й мотиваційну, етичну, соціальну, поведінкову (результати освіти, знання, уміння, систему ціннісних орієнтацій). В їх формуванні вирішальну роль відіграє не тільки зміст курсу фізики, але й глобальне освітнє та компетентнісно-орієнтоване навчальне середовище, організація освітнього процесу, освітні технології, форми самостійної роботи учнів тощо. Я роблю наголос на широко узагальнений, а не лише інтегральний характер поняття «компетентність» стосовно понять «знання», «уміння», «навички».

Вказані поняття будуть успішно сформованими у відповідному навчальному середовищі, де переважаючим є експериментально-орієнтоване навчальне середовище з фізики (рис. 1). Сутність такого середовища полягає у тому, що всі його складові ми розглядаємо не в статичному вигляді, а динамічно - у розвитку, взаємодії, інтеграції.

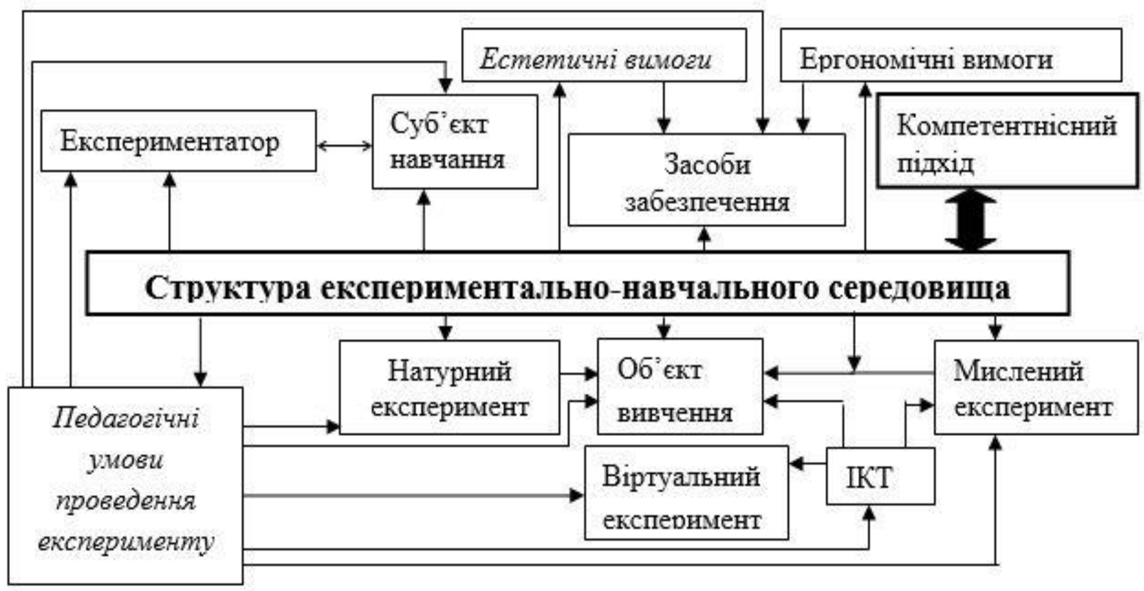


Рис. 1. **Структура експериментально-орієнтованого навчального середовища**

Виходячи з компетентнісного підходу експериментально-орієнтоване навчальне середовище вивчення фізики включає логічно-організований навчальний експеримент, який передбачає:

1. Експериментатор і його діяльність розглядаються через ознаки пізнавального суб'єкта з урахуванням глобального освітнього середовища.
2. Наявність визначених і взаємообумовлених властивостей об'єкту та

предмету експериментального навчання (дослідження) старшокласників.

3. Засоби (інструменти, прилади, експериментальні установки, експериментальне середовище фізичних кабінетів, набори з розділів фізики) експериментального дослідження, що знаходяться у безпосередньому навчальному зв'язку з об'єктом, предметом, експериментатором та оточуючим середовищем.

4. Наявність та обґрунтованість психолого-педагогічних умов забезпечення проведення компетентнісно-орієнтованих експериментів.

5. Дотримання естетичних та ергономічних правил у проведенні експериментів.

6. Поєднання та особливості реальної, віртуальної, мисленнєвої та інформаційно-комунікаційної складових навчального експерименту [3].

Структурні елементи доцільно розглядати за визначеним об'єктом експериментального вивчення: натурний, віртуальний, мислений експерименти; за засобами забезпечення демонстрацій: інструменти, прилади, експериментальні установки, естетичні, ергономічні вимоги; за психолого-педагогічними умовами: вимоги до всіх видів експерименту, інформаційно-комунікаційних технологій, експериментатора, суб'єкту навчання, засобів демонстрацій, об'єкту вивчення.

Перша група формується навколо поняття «об'єкт вивчення», що в основному об'єднує методичну частину визначеного простору.

У другу входить психолого-педагогічна частина, яка разом з елементами структури практично є об'єднуючим фактором простору. Окремо визначені експериментатор та суб'єкт навчання.

З методологічної точки зору об'єктивна сторона експерименту не вичерпується одним лише предметом експериментального дослідження. Вона (об'єктивна сторона) містить у собі засоби експериментування, що ізолюють реєструють, готують і перетворюють об'єкт у певних педагогічних умовах, створюючи психолого-педагогічну привабливість. Вирішальна роль засобів дослідження полягає в тому, що всі пераховані вище особливості видів експерименту можуть бути реалізовані тільки завдяки цим засобам. В сукупності перераховане складає систему, яка названа експериментальним навчальним середовищем. Таке середовище, на нашу думку, може забезпечити реалізацію формування експериментально-орієнтованих компетентностей у навчанні фізики в загальноосвітніх навчальних закладах.

Перераховані складові експериментального навчального середовища дозволяють здійснити аналіз найбільш новітніх експериментальних засобів навчання фізики. До них ми віднесли навчальне експериментально-орієнтоване середовище фізичних кабінетів та набори з механіки, молекулярної фізики й термодинаміки, електрики й оптики німецької фірми «PHYWE», набір «Школяр», вимірювальний комплект для виконання фізичного експерименту з механіки, молекулярної фізики та термодинаміки, електрики та магнетизму, оптики, атомної і ядерної фізики, система «Кобра 3» [4], [5], [6], [7], [8].

Педагогічні та методичні умови, за якими визначається ефективність новітнього обладнання, є наступні:

а) формування і організація раціонального, педагогічно виправданого навчального середовища кабінетів і кабінетів-лабораторій природничо-математичних дисциплін ЗНЗ, доповнення їх віртуальними експериментами;

б) пошук і обґрунтування ефективних засобів організації навчально-пізнавальної діяльності учнів загальноосвітніх навчальних закладів в умовах широкого використання новітніх засобів навчання і наборів обладнання;

в) формування мотивації і пізнавального інтересу учнів СЗНЗ до навчання через систему навчального експерименту на базі новітніх засобів навчання і наборів обладнання;

г) поєднання індивідуальних, групових і колективних форм навчання в загальноосвітніх навчальних закладах з використанням новітніх засобів навчання і наборів обладнання;

д) активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів загальноосвітніх навчальних закладів, розвиток їх самостійності в процесі опанування природничо-математичними дисциплінами з використанням новітніх засобів навчання і наборів обладнання;

е) організація оперативного контролю і самоконтролю результатів навчально-пізнавальної і творчої діяльності учнів СЗНЗ за умови використання новітніх засобів навчання і наборів обладнання з подальшою корекцією процесу навчання та виховання;

є) виявлення ефективних шляхів використання новітніх засобів навчання і наборів обладнання для формування і розвитку творчих здібностей учнів ЗНЗ з виходом на аналіз глобальних проблем, пов'язаних з фізикою;

ж) створення педагогічно доцільних комплексів програмно-методичного забезпечення використання новітніх засобів навчання і наборів обладнання в ЗНЗ; відповідність новітніх засобів навчання і комплектів обладнання психофізіологічним та інтелектуальним особливостям учнів ЗНЗ;

з) оптимальний режим роботи учнів у навчальному середовищі, яке побудоване на базі новітніх засобів навчання і наборів обладнання, в умовах загально-навчальних закладів [9].

Висновки. Сформована система експериментально-орієнтованого навчального середовища дозволяє здійснити аналіз найбільш новітніх експериментальних засобів навчання фізики. До них відноситься навчальне експериментально-орієнтоване середовище фізичних кабінетів та набори з механіки, молекулярної фізики й термодинаміки, електрики, оптики німецької фірми «PHYWE», набір з електродинаміки «Школяр», вимірювальний комплект для виконання фізичного експерименту з механіки, молекулярної фізики та термодинаміки, електрики та магнетизму, оптики, атомної і ядерної фізики, система «Кобра 3».

Список джерел:

1. Слюсаренко В.В. & Садовий М.І. & Трифонова О.М. & Хомутенко М.В. (2014) Формування експериментально-орієнтованого навчального середовища вивчення фізики. Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, (33), 79-84.
2. Галатюк Ю.М. & Тищук В.І. (2007) Дослідницька робота учнів з фізики. Харків, Основа: Україна.
3. Слюсаренко В.В. (2015) Методика формування експериментальних компетентностей старшокласників з використанням вимірювального комплекту на уроках фізики: дис.

… кандидата пед. наук : 13.00.02. Кіровоград: Україна.

4. Слюсаренко В.В. & Садовий М.І. (2013) Методичне забезпечення виконання лабораторних робіт з механіки із новітнім обладнанням «PHYWE». Кіровоград, Сабоніт: Україна.
5. Слюсаренко В.В. & Садовий М.І. (2013) Методичні рекомендації до виконання вибраних лабораторних робіт із новітнім обладнанням «PHYWE». Кіровоград, Сабоніт: Україна.
6. Слюсаренко В.В. & Садовий М.І. (2013) Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з електрики та магнетизму із новітнім обладнанням «PHYWE». Кіровоград, Сабоніт: Україна.
7. Слюсаренко В.В. & Садовий М.І. (2013) Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з оптики, термодинаміки та атомної фізики із новітнім обладнанням «PHYWE». Кіровоград, ПП «Халецький»: Україна.
8. Слюсаренко В.В. & Садовий М.І. (2013) Посібник користувача комплекту «Фізичне обладнання для виконання дослідів з механіки». Кіровоград, ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард»: Україна.
9. Жук Ю.О. (2004) Методи педагогічних досліджень з використанням глобальної мережі Інтернет. Комп’ютер в школі та сім’ї, (1), 11-14.

CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

Байрамов М. Р.
Бакинский Государственный Университет,
Азербайджанская Республика

Агаева М. А.
Бакинский Государственный Университет,
Азербайджанская Республика

Джавадов М. А.
Бакинский Государственный Университет,
Азербайджанская Республика

Гасанова Г. М.
Бакинский Государственный Университет,
Азербайджанская Республика

СИНТЕЗЫ И ПРЕВРАЩЕНИЯ ТРОЙНЫХ СООЛИГОМЕРОВ МАЛЕИНОВОГО АНГИДРИДА, 2-ПРОПЕНИЛФЕНОЛА И ГЛИЦИДИЛОВОГО ЭФИРА 4-ИЗОПРОПЕНИЛФЕНОЛА

Сополимеры малеинового ангидрида с различными винильными сомономерами (стиролом, акрилонитрилом, акрилатами винил ацетотом) и их модифицированные аминами производные находят применение как вязкостные и депрессорные присадки к смазочным маслом [1].

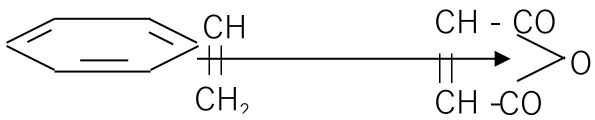
Они используются и в нефтяной промышленности для снижения вязкости тяжелой нефти и уменьшения отложении парафинов и асфальтосмолитых веществ [23].

Следует отметить, что высокая реакционная способность малеинового ангидрида и других винильных мономеров позволила расширить исследования в этой области путем подбора условий синтеза двойных и тройных сополимеров с заданными свойствами. Эти процессы осуществляются в условиях свободно-радикальной сополимеризации через промежуточное образование комплексов донорно-акцепторного типа с переносом заряда.

В тезисах доклада приводятся результаты исследований по синтезу тройных соолигомеров на основе малеинового ангидрида и фенольных мономеров-2-пропенилфенола и глицидилового эфира 4-изопропенилфенола (ГЭ 4-Иф) и превращениям их аминами (с целью получения сшитых сополимерных материалов).

Синтезы тройных соолигомеров, содержащих в структурах реакционно-способные фрагменты – ОН-группу и эпоксидное кольцо проводили при температуре 70-80^{0}С, соотношении мономеров 1:1:(0,3-0,5) моль, количество диниза – 1,0 % (на смесь реагирующих веществ, время 7-10 час).

Было установлено, что в результате соолигомеризации взятых мономеров образуются истинные тройные соолигомеры (выход 84-85 % от теорет.) Они представляют собой твердые вещества, растворимые в ацетоне, спиртах, циклогексалные и др. При двойной сополимеризации малеинового ангидрида с каким-либо винильным сомономером, например, стиролом, процесс протекает через промежуточное образование донорно-акцепторного комплекса с переносом заряда (КПЗ), при этом образуются сополимерные соединения со строго чередующимися звеньями:



При осуществлении тройной сополимеризации процесс осложнен присутствием в системе третьего сопономера и вероятно, что комплексообразование между мономерами предшествует образованию сополимеров. При этом каждый мономер в зависимости от природы и реакционной способности присоединяется к растущей радикальной цепи на стадии ее роста.

Было обнаружено, что для регулирования структуры сополимерных цепей важную роль играет температура.

При использовании высокотемпературного инициатора-дитретбутил-пероксида и проведение процесса тройной соолигомеризации при 140^0С имеет место образование и нерастворимых продуктов (хотя и в небольших количествах). Это говорит о частичном протекании процесса самоструктурирования (за счет участия в терхмерном процессе реакционно-способных функциональных групп).

Синтезированные соолигомеры легко вступают в реакции с аминными соединениями с образованием трехмерных структур в умеренных условиях.

Исследование процесса их структурирования ДЭТА-ом показало, что в образовании сшитых структур участвуют как ангидридных и эпоксидных группы, так и фенольный гидроксил.

Отвержденные сополимеры могут служить матрицами для импрегнирования в них наночастиц металлов, сульфидов и др. модифицирующих веществ с целью придания им высоких сорбционных свойств.

Список источников:

1. Йанович З., Йукич А., Видович Э. Тройные сополимеры малеинового ангидрида и длинноценных алкилметакрилатов как вязкостные присадки к минеральным маслом // Химия и техн. Топлив и масел, 2009, № 4, с.33-37
2. El.Gharawy Rasha A., Affa Aytaum, Kobel Khalid J. Модифицированные сополимеры малеиновый ангидрид-со-октадецен в качестве облагораживающей присадки для парафинистой сырой египедской нефти // J. Petrol. Sci. and Eng. 2014, 122, p.411-419
3. Пузин Ю.И., Мастобаев Б.Н., Пузин П.Ю., Смольникова Т.В. Ингибирование асфалтосмолистых и парафиновых отложений модифицированными аминами сополимерами малеинового ангидрида и стирола // Нефте Газо Хим., 2017, № 1, с.36-39.

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

Rudko Ihor
Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer at the Department of
Timber Production and Forest Roads, Public higher education institution
"Ukrainian National Forestry University", Ukraine

Horzov Stanislav
Master of Engineering Sciences, Engineer, Public higher education institution
"Ukrainian National Forestry University", Ukraine

Bakay Borys
Candidate of Technical Sciences, Head at the Department of
Timber Production and Forest Roads, Public higher education institution
"Ukrainian National Forestry University", Ukraine

Gobela Volodymyr
Master of Engineering Sciences, Senior Lecturer at the Department of
Timber Production and Forest Roads, Public higher education institution
"Ukrainian National Forestry University", Ukraine

DESIGN OF COMPENSATING DEVICE FOR THE CABLE LOGGING SYSTEM

Abstract. *For safe operation of cable logging system equipment, for maintenance of uniform tension, and increase of service life of skyline cables, is developed simple in design, manufacturing, and service compensating device. Detailed calculation is executed and main technical elements of special hydraulic compensator are provided.*
Keywords: *cable tension, compensating device, cable logging system, skyline.*

Introduction. Skyline cable systems are widely used in many industries of developed countries of the world for cargo transportation.

In the timber industry, non-stationary installations are usually used, which produce lightweight construction, with relatively small margins of strength $n_s \approx 2\text{-}3$ [1-2]. It is clear that for such installations an important factor in their effective operation is the safety factor [3]. The work of the skyline cable as the main element of the suspension installation in this case is crucial for the hoisting and transporting machine in general [4-5]. In order to reduce the cost and cost of installation work, skyline cables are usually rigidly attached to stumps or artificial anchor supports. This fastening scheme is technically convenient, but does not allow to ensure constant tension of the cables during the movement of the carriage with load along the span, which in turn causes dynamic loads and oscillations of all elements of cable equipment, as well as uneven wear of skyline cable and reduce their durability.

In order to eliminate these shortcomings and ensure a stable tension of the skyline cables, suspended installations are equipped with special devices - compensators [6-7]. The use of tension compensators for skyline cables allows to ensure their uniform tension, avoid peak loads (overloads), reduce the likelihood of accidents and significantly increase the reliability of lifting and transporting installations in general.

Literature review. The problem of maintaining and automatically adjusting the tension of the flexible element with the required accuracy is relevant mainly for machines and equipment that need to control the load on the traction bodies [8]. To this end, in related industries with the timber industry (lifting and transport engineering, shipbuilding, mining, energy, light and textile industries) use a number of different efficiency and accuracy of methods and devices [9].

Pneumatic tension compensators are usually made in the form of single-acting cylinders, the rod cavity of which is filled with gas (under pressure). The disadvantage of compensators of this design is the dependence of their performance on ambient temperature, as well as the complexity of maintenance and operation, especially in mountainous logging conditions.

The working elements of mechanical compensators are usually sets of springs of high rigidity (for example, disc springs), which can withstand prolonged shock loads. During operation, the force from the cable is transmitted through the bypass unit and the rod to the package of springs, which under dynamic loads are deformed and move together with the rod in the housing. Mechanical compensators can be effectively used in single-span systems over short distances with artificial supports (because in systems with natural supports the tension is self-regulating due to the pliability of supports, and in multi-span systems – by moving the skyline cable from adjacent spans). Possible disadvantages of using mechanical compensators are the need to manually adjust the degree of compression of the spring package (for example, using nuts), larger weight and dimensions of the device (compared to analogues).

After analyzing basic requirements of compensators structure, existing restrictions on their cost, weight and dimensions, complexity of operation and installation, depending on environmental conditions, as well as taking into account the need for smooth running and reliability, concluded that the development of hydraulic compensator [10-11] to equip certain types of cable yarding systems.

Main material. Based on best engineering practices, when designing a special compensator (Fig. 1-2) was taken into account technological operating conditions, technical requirements for strength, rigidity, tightness, as well as existing limitations of weight and geometric parameters of the structure, the influence of possible temperature fluctuations [12] and changes in atmospheric pressure, the chemical composition of the liquid used.

Taking into account the technological characteristics of timber transportation process, industry recommendations and best engineering practices, the main design parameters of the designed compensator determined by the following indicators: diameter of the skyline cable $d_к$ = 14 mm; the safety factor of the skyline cable $n_к$ = 2-3; breaking force of the skyline cable T_{br} = 131 000 N; maximum operating tension of the skyline cable T_{oper} = 65 500 N; nominal pressure in the hydraulic system p_{nom} = 120 bar; maximum pressure in the hydraulic system p_{max} = 150 bar; stock material Cт20MnV6; metric thread mounting rod M25 × 1.5; rod diameter d_{rod} = 30 mm; the calculated allowable tensile stress of the material [σ] = 160 MPa; rod departure l_{rod} = 0.08 m; lateral load (effort) Q = 1000 N; stem mass

m_{rod} = 0.44 kg; the estimated margin of strength of the rod to bend n_{rod} = 4.13; SICAM 85 × 95 sleeve (d_{sl} = 85 mm); the minimum wall thickness of the honed pipe δ_p = 3.65 / 2.95 / 2 mm (hot-rolled / welded / cold-drawn); mounting clearance δ_{cl} = 1.5 mm; metric thread mounting sleeve M90 × 2; HLp hydraulic oil (DIN 51524, purity class 16/13*10 ISO 4406 or lower, viscosity VG46 ISO 3448 or lower); piston diameter d_p = 85 mm, piston stroke ℓ_p = 80 mm, piston speed – up to 0.1 m/s, operating temperature range for hydraulic oil – 20… + 60°C.

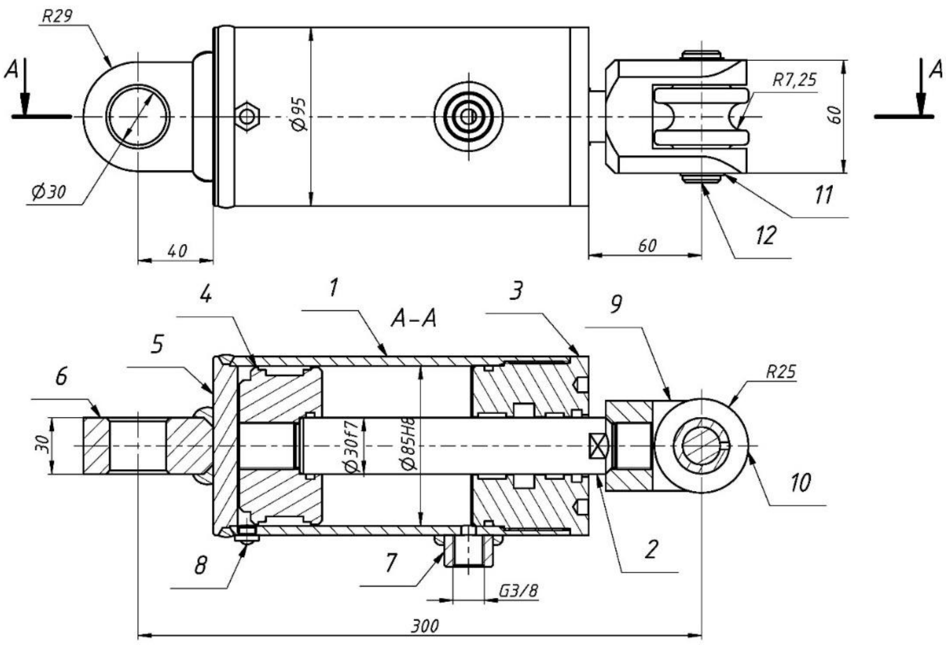


Fig. 1. **Structure of the hydraulic compensator: 1 - sleeve, 2 - rod, 3 - cover, 4 - piston, 5 - bottom, 6 - rear ear, 7 - barrel, 8 - breather G1/8", 9 - front fork, 10 - roller, 11 - locking eccentric outer ring A20G (GOST 13942-86), 12 – axis**

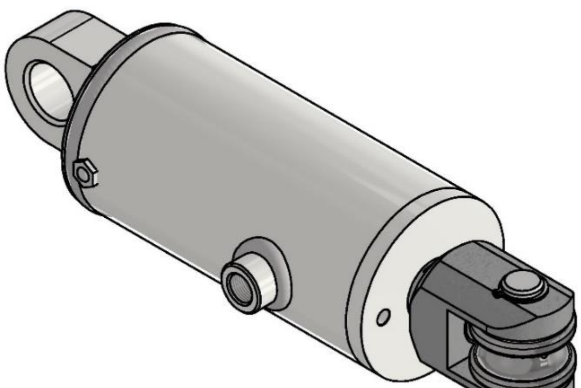


Fig. 2. **3D model of the hydraulic compensator**

Conclusions. In order to increase reliability for the cable equipment of individual hoisting and transporting installations (both existing and new models of equipment), it is proposed to equip them with hydraulic compensators.

For a cable yarding systems with a diameter of the skyline cable $d_к$ = 14 mm, mounted on the basis of a tractor or a high-performance vehicle, a detailed calculation was performed and the main technical elements of the specified compensator were designed.

Use of the developed design of the hydraulic compensator will provide reliable and safe work of the cable yarding systems in various operating modes and climatic conditions, minimizes probability of emergence of emergency situations. The proposed design of the hydraulic compensator is easy to maintain and does not require significant investment for its manufacture, as well as work on the modernization of existing models of equipment.

References:

1. Мартинців М.П., Тисовський Л.О., Боратинський О.В., Рудько І.М. Аналіз роботи канатної лісотранспортної установки як складної системи. *Науковий вісник: збірник науково-технічних праць*. 2002. Вип. 12.8. С. 107-111.
2. Мартинців М.П., Рудько І.М. Особливості багатокритеріальної оптимізації основних параметрів підвісних канатних лісотранспортних установок. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць*. 2013. Вип. 23.15. С. 108-115.
3. Рудько І.М. Потреба і передумови впровадження лісозаготівельних технологій з використанням канатних доріг лісопромислового призначення. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць*. 2015. Вип. 25.9. С. 233-239.
4. Тисовський Л.О., Рудько І.М. Дослідження закономірностей руху вантажу вздовж канатної транспортної установки. *Підйомно-транспортна техніка*. 2005. Вип. 4(16). С. 12-18.
5. Мартинців М.П., Адамовський М.Г., Лисик Б.В., Рудько І.М., Матіїшин М.В., Урбанюк Є.А., Гордєєв А.І. Рух вантажної каретки у зоні опорного башмака підвісної лісотранспортної установки. *Науковий вісник: збірник науково-технічних праць*. 2002. Вип. 12.8. С. 114-120.
6. Рудько І.М., Бариляк В.В. Проектування компенсаторів для підвісних канатних

підіймально-транспортувальних установок. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Прикладні науково-технічні дослідження"*. 2017. С. 47.

7. Бариляк В.В., Рудько І.М., Бичинюк І.В. Компенсатор натягу несучого каната лісотранспортної установки. *Деклараційний патент на корисну модель UA 73489 U, МПК (2012.01) B61B 12/00, № u201202941*. 2012. Бюл. № 18.
8. Jian L., Yuan-Xiang L. Multi-rope hoist steel rope tension on line monitoring system. In: *Conference on Information Technology and Computer Science (SITES 2012)*. 2012. P. 229-232.
9. Hrabovsky L. Tensile forces in lift carrier ropes exerted by the fluid pressure. Advances in Science and Technology. Research Journal. 2019. Vol. 13(3). P. 31-37.
10. Lei G., Xu G., Zhang X., Tian, B. Study on dynamic characteristics and compensation of wire rope tension based on oil pressure sensor. *Advances in Mechanical Engineering*. 2019. Vol. 11(3). 13 p.
11. Song Di, Xu G.-Y., Lei G.-Y., Zhang X.-G., Tian B.-L. Research on Dynamic Characteristics and Compensation of Wire Rope Tension and Load Measurement Based on Hydraulic Connection Device. *Shock and Vibration*. 2019. Vol. 2019. 12 p.
12. Рудько І.М. Вплив зміни температури на силові та геометричні характеристики несучого каната підвісної транспортної установки. *Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки*. 2006. № 6(87). С. 48-52.

Кошель Олексій Олександрович
аспірант, Державний університет інфраструктури та технологій, Україна

Кара Сергій Віталійович
кандидат технічних наук, філія «Науково-дослідний
та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту»
акціонерного товариства «Українська залізниця», Україна

Гриндей Олена Олегівна
філія «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту» акціонерного товариства «Українська залізниця», Україна

МІЦНІСНИЙ АНАЛІЗ НИЖНЬОЇ РАМИ ДУМПКАРА (ВАГОНА-САМОСКИДА) З МЕТОЮ ВИЗНАЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ПРОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Анотація. *В статті проведено дослідження міцності нижньої рами думпкарів (вагонів-самоскидів) на основі розробленої розрахункової моделі у комп'ютерному комплексі SOLIDWorks. Визначено ймовірні місця виникнення типових дефектів у думпкарів (вагонів-самоскидів). Отримані результати дають змогу розробити комплекс заходів для розроблення можливих варіантів усунення типових дефектів та покращення міцнісних характеристик нижньої рами думпкарів (вагонів-самоскидів).*

Ключові слова: *нижня рама думпкара (вагона-самоскида), міцність, розрахунковий режим, кінцево-елементна модель, напружено-деформований стан, типовий дефект, термін експлуатації.*

На теперішній час 100% вагонів думпкарів (вагонів-самоскидів) власності АТ «Укрзалізниця» використовуються за межами призначеного заводом-виробником терміну служби. Враховуючи те, що зараз відсутня можливість своєчасно оновлювати вагонний парк, АТ «Укрзалізниця» вимушена проводити роботи з продовження терміну експлуатації вагонів [1].

Парк думпкарів в АТ «Укрзалізниця» станом на 01.05.2022 року складає 942 одиниці. Для вагонів думпкарів призначений термін служби складає 22 роки, а парк представлений моделями 31-638, 31-656, 31-661, 31-673 та 31-674.

Одним з критеріїв під час проведення робіт з продовження терміну експлуатації є проведення розрахунків на міцність несівних конструкцій вагонів.

В роботах [2], [3], [4] авторами були проведені дослідження на основі результатів технічного діагностування та типових випробувань, аналізу несправностей згідно статистичних даних та встановлено типові дефекти у нижній рамі думпкарів (самоскидів) між шкворневою та циліндровою балками.

В роботі [5] було проведено оцінку напружено-деформованого стану кузова думпкара моделі 31-656. В даній роботі було розраховано максимальні діючі сили за I, II та III режимами та встановлено, що вони задовольняють вимоги нормативних документів.

З метою підтвердження отриманих результатів стосовно виникнення типових дефектів було проведено міцнісні розрахунки відповідно до конструкторської документації. Кінцево-елемента модель нижньої рами думпкара (самоскида) виконувались на моделі 31-638. Дане рішення було обумовлене тим, що найбільша часта типових дефектів, які виникають в нижній рамі думпкарів між шкворневою та циліндричною балками були саме в цій моделі.

Для проведення розрахунків на міцність нижньої рами думпкара у комп'ютерному пакеті SOLIDWorks було побудовано кінцево-елементну модель на основі розробленої 3-D моделі. Кінцево-елементна модель нижньої рами думпкара моделі 31-638 представлена на рисунку 1.

Розроблена кінцево-елементна модель складається з 576075 вузлів та 2266538 елементів. Розмір елементів становить 6 мм і 30 мм.

Схеми навантаження нижньої рами думпкара моделі 31-638 було розроблено згідно [6]. Розрахунки проводились для найбільш невигідного можливого поєднання одночасно діючих нормативних сил – за I режимом навантаження, для режиму навантаження з урахуванням максимально діючих сил під час перекидання (розвантаженню) вантажа, проведено оцінку запасу міцності за границею витривалості згідно [7].

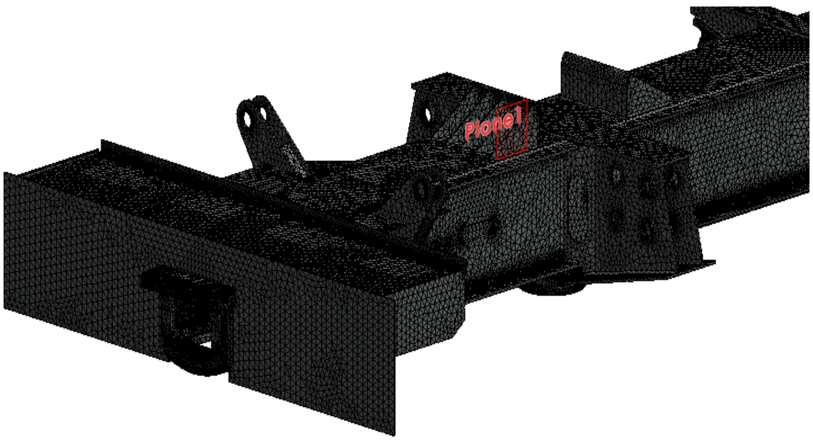
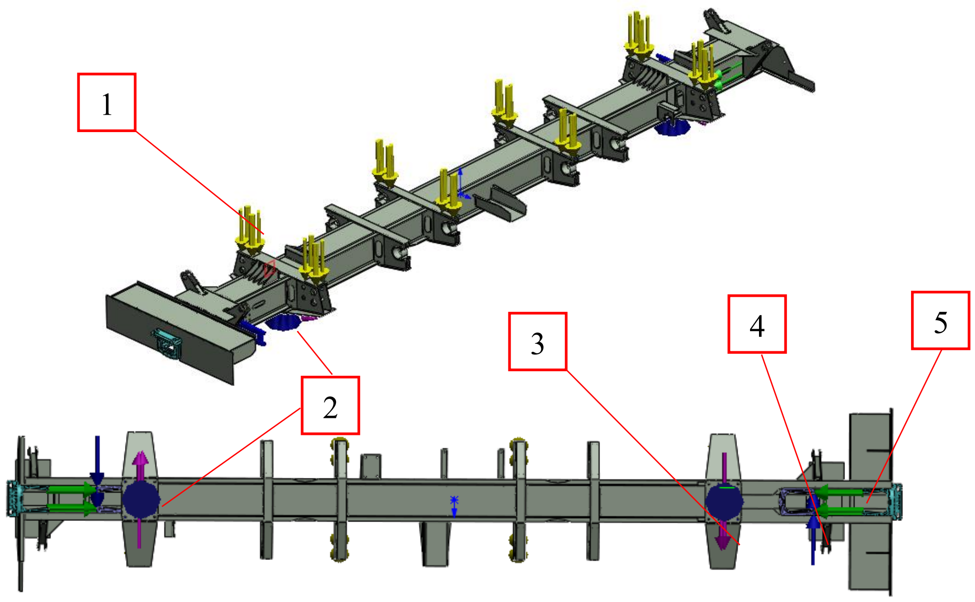


Рис. 1. **Кінцево-елементна модель нижньої рами думпкара**

Розрахункові схеми нижньої рами думпкара у відповідності зі встановленими режимом I та режимом перекидання представлені на рисунках 2 та 3.



1 – маса вантажу та рівномірно розподілена маса елементів кузова;

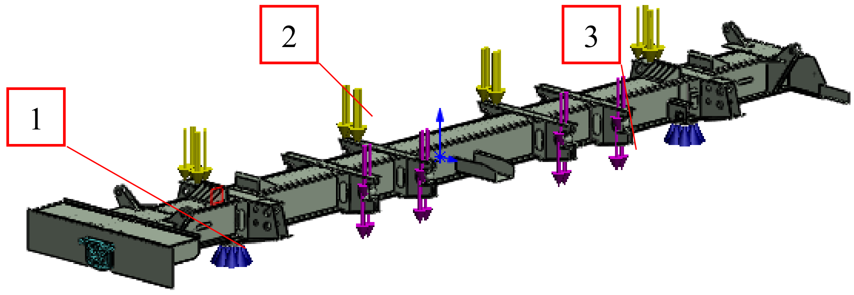
2 – обпирання кузова на візок;

3 – бічна сила H;

4 – бічна сила P_F;

5 – сили стиснення від автозчепу.

Рис. 2. **Розрахункова схема нижньої рами (режим $I_{стиснення}$)**



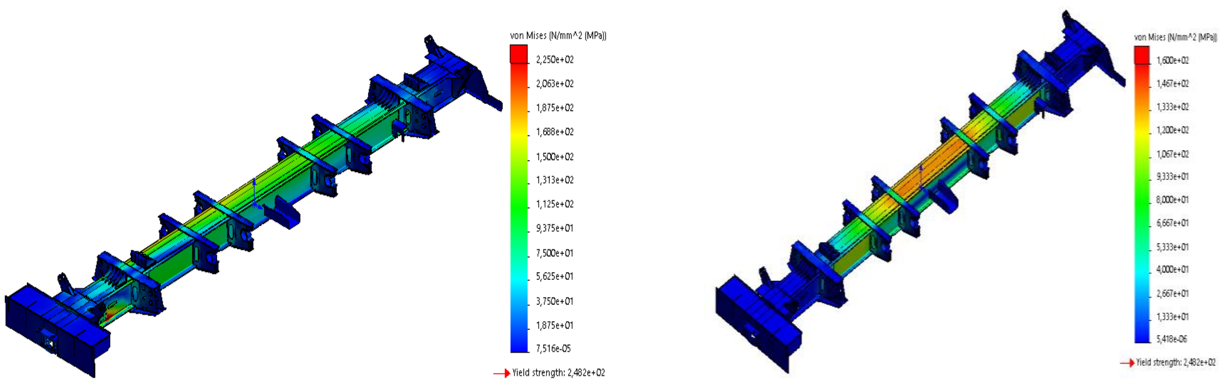
1 – обпирання кузова на візок;

2 – маса вантажу та рівномірно розподілена маса елементів кузова при розвантаженні в початковий момент;

3 – реакції від сили перекидання які діють на елементи нижньої рами.

Рис. 3. **Розрахункова схема нижньої рами (режим перекидання)**

На основі розрахункових схем проведено статичний міцнісний розрахунок нижньої рами. На рисунку 4 (а та б) наведено епюру еквівалентних напружень, що виникають в нижній рамі від дії нормативного навантаження за режимом І стиснення та перекидання відповідно.



а) б)

Рис. 4. **Епюра еквівалентних напружень нижньої рами думпкара за режимом І стиснення а) та режимом перекидання б)**

Сили, які діють на нижню раму думпкара, при режимі перекидання (розвантаження), створюють значні крутячі моменти для хребтової балки. Головні напруження в нижній рамі думпкару в зоні хребтової балки, де утворюються характерні тріщини представлені на рисунку 5.

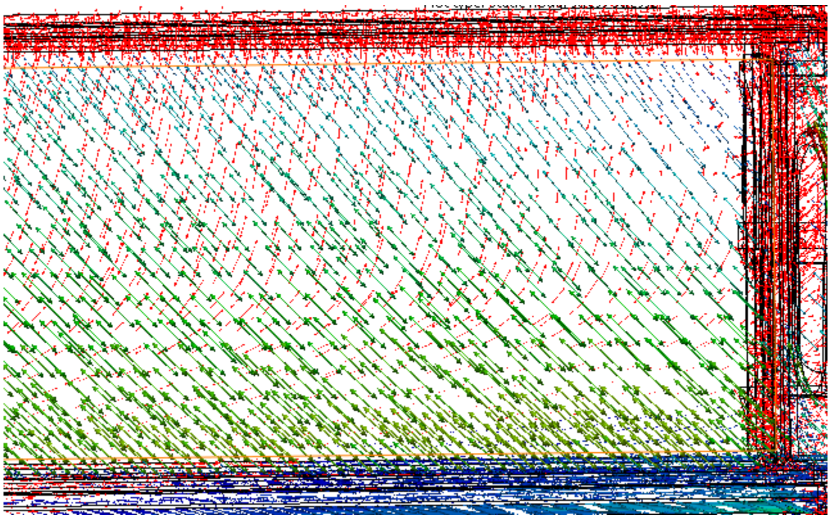


Рис. 5. **Головні напруження в нижній рамі думпкара в зоні тріщин**

За результатом проведених міцнісних розрахунків встановлено, що типові втомні тріщини в нижній рамі думпкара виникають від значних крутильних моментів у режимі перекидання вагона, зони яких зазначено на рисунку 6.

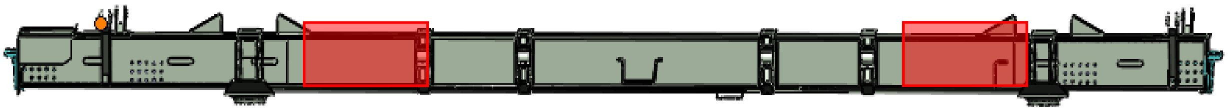


Рис. 6. **Зони виникнення тріщин на нижній рамі думпкара**

На підставі отриманих даних, з метою убезпечення безпечної експлуатації думпкарів пропонується розробити можливі варіанти усунення існуючих типових дефектів та варіант покращення конструкції вагонів даного типу для покращення міцнісних характеристик нижньої рами думпкарів.

Список джерел:

1. Наказ Міністерства інфраструктури України від 30.11.2021 № 647. Порядок проведення комплексу діагностичних, ремонтних та реєстраційних операцій, спрямованих на продовження строку експлуатації вантажних вагонів (крім вантажних вагонів підприємств технологічного залізничного транспорту, що призначені для переміщення вантажів у виробничих цілях в межах території таких підприємств), установленого виробником, строків продовження експлуатації таких вагонів.

2. Кошель, О.О., Сапронова, С.Ю., Буліч, Д.І., Ткаченко, В.П. Визначення залишкового ресурсу несучих металевих конструкцій вагонів хопер-дозаторів та думпкарів (самоскидів) на основі результатів технічного діагностування та типових випробувань. Збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Транспортні системи і технологія». 2020. № 35. С. 14-23.
3. Koshel, O., Sapronova, S., Bulich, D., Tkachenko, V. (2020). Determination of the Load-Bearing Metal Structures Residual Operation Time of the Ukraine Railway. Proceedings of 24th International Scientific Conference. Transport Means 2020: Sustainability: Research and Solutions (September 30 - October 02, 2020. Online Conference - Kaunas, Lithuania). Part I. 228-232.
4. Кошель, О.О., Сапронова, С.Ю. Дослідження несправностей вагонів спеціального рухомого складу в експлуатації. ВІСНИК СХІДНОУКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені Володимира Даля. 2021. № 4 (268). С. 72-75.
5. Коновалов Е.Н., Пастухов М.И., Чернин Р.И., Белогуб В.В., Белогуб Н.В. Оценка напряженно-деформированного состояния кузова вагона-самосвала, выработавшего нормативный срок службы. Проблемы безопасности на транспорте: материалы XI междунар. науч.-практ. конф. (Гомель, 25-26 ноября 2021 г.) – Гомель: БелГУТ, 2021. Ч.1. с. 112-114.
6. ДСТУ 7776:2015 Вагони-самоскиди (думпкари). Загальні вимоги до розрахунків та проектування нових і модернізованих думпкарів залізниць колії 1520 мм. К.: Національний стандарт України, 2015. 112 с.
7. Горский А.И., Иванов-Эмин Е. Б., Кареновский А. И. Определение допускаемых напряжений при расчетах на прочность. НИИмаш, М., 1974. 79 с.

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

Berdiyev Usan Turdiyevich
Ph.D., professor,
head of the department «Electrotechnical» Tashkent State Transport University,
Tashkent city, Republic of Uzbekistan

Karshiyev Karimberdi Tavbayevich
Assistant,
Tashkent State Transport University,Tashkent city,
Republic of Uzbekistan

Sulaymonov Utkirbek Bahodir ugli
Assistant,
Tashkent State Transport University,Tashkent city,
Republic of Uzbekistan

WAYS TO IMPROVE THE ENERGY PERFORMANCE OF ASYNCHRONOUS ELECTRIC MOTORS OF ROLLING STOCK

Abstract. *This article considers the issue of increasing the energy performance of asynchronous electric motors in various sectors of the economy have led to intensive growth of production of small power electric machines for electric drives. Due to the high specific consumption of magnetic materials in the production of micromachines, a very promising direction is the development of electric machines with high energy performance for auxiliary asynchronous electric motors, which is used in electric propulsion vehicles. The recent development of high-power high-voltage IGBT transistor modules has made it possible to realize multi-phase power switches controlled directly by digital signals. Programmable computing tools made it possible to generate numerical sequences at the switch inputs, providing frequency control signals for induction motors.*

By increasing the efficiency and energy saving such electric drive allows to get new qualities of control, which is expressed in the refusal of additional mechanical devices that create losses and reduce the reliability of control systems with asynchronous electric engines.

Keywords. *Human activity, asynchronous engines, power reserves, leading position, «intelligent module», soft start and braking, IGBT transistor modules, input stage rectifies, voltage vector.*

Introduction. In its historical development, electric drive has evolved from a simple source of mechanical energy for a single machine or group of machines to an «intelligent tool» that drives and controls the movement of working organs of machines and mechanisms [1,3,5]. The combination of power and information functions in one device ensured rapid and widespread use of electric drives in almost all areas of human activity. The electric drive works in space, in the air, on the ground and underground, on water and under water, in the house and in transport, not to mention its continuous operation in industry, where more than 90% of the objects, products and materials necessary for people are made by converting electrical energy into mechanical [2,4,7].

The main part of electric drive is electric engines. Among the great variety of electric engines, asynchronous engines occupy the dominant position, they consume more than 90% of the electricity used to power all electric engines [5,7,8]. Therefore, it is quite thorough to consider the properties and characteristics of asynchronous engines regulated in different ways: 1) voltage regulation at a constant frequency; 2) frequency regulation with constant voltage value; 3) frequency and voltage value regulation (frequency regulation). The first way of regulation is widely advertised for devices of soft start and braking of asynchronous engines. [10,12].

Modern adjustable electric actuator is an electro-mechanical system that includes a power electric converter, electric engine, transmission mechanism and control unit, which, based on information received from sensors or observers from the components of the actuator and the power supply network, generates the command signals to ensure the movement of the mechanical part of the actuator with a given speed and acceleration and operation of the device in optimum (according to a certain criterion

Many modern electric drives have an arrangement where the power converter, motor, gearbox and control device form a single module, which is controlled via an information network similar to the Internet. Such an «intelligent module» has energy, technical and information advantages over a «distributed» electric drive, where the electric engine, power converter and control system can be tens of meters apart.

However, it should be noted that at present 75-80% of electric drives are unregulated, mainly due to the fact that there is no technological need for it, except for the conditions of cheek and protection [1,9]. And only 20-25% of all electric drives require precise control of speed and torque in steady-state modes and transients due to the conditions of technological processes. This group of electric drives is evolving towards an «intelligent electromechanical power module». Nowadays, the asynchronous electric engine has become the basic device in most electric drives. More and more often frequency converter with PWM (ШИМ-широтно-импульсной модулятор) regulation is used to control it. Such control gives a lot of advantages, but also creates some problems of choosing certain technical solutions [11,13].

Methods. The development and production of a wide range of high-power high-voltage IGBT transistor modules have made it possible to realize multi-phase power switches controlled directly by digital signals [9,11,13]. Programmable computing tools made it possible to generate numerical sequences at the switch inputs, providing frequency control signals for asynchronous engines. The development and mass production of single-chip microcontrollers with high computing resources made it possible to move to servo drives with digital controllers. Power frequency converters are usually implemented according to a scheme containing a rectifier on powerful power diodes or transistors and an inverter (controlled commutator) on IGBT transistors shunted by diodes (Fig. 1).

The input stage rectifies the supplied sinusoidal mains voltage, which after smoothing by means of an inductive-capacitive filter serves as a power source for the controlled inverter, which produces, under the action of digital control commands, a pulse-modulated signal that forms sinusoidal currents in the stator windings with parameters that ensure the desired operating mode of the electric engine [10,12]. Since the frequency converter is a powerful source of high-frequency harmonics, a shielded cable of minimum length should be used to connect the motors. The cable should be laid at least 100 mm away from other cables. This minimizes the interference. If it is necessary to cross the cables, the crossing is made at an angle of 90 degrees [12,13].

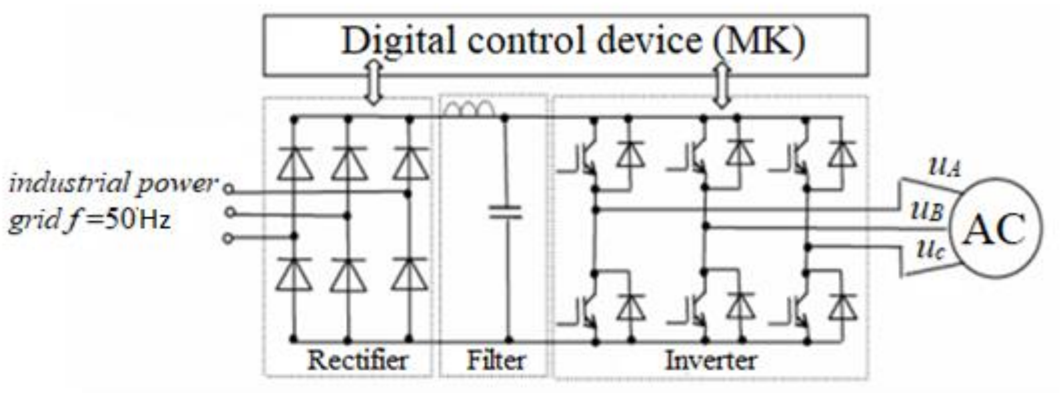


Fig. 1. **Schematic diagram of the frequency converter**

The soft start provided by the frequency converter reduces the power required by the power source (generator). Since this start reduces the current by a factor of 4-6, you can reduce the generator power by a similar number of times. But still, a contactor must be installed between the source (generator) and the drive, controlled from the relay output of the frequency drive. This protects the frequency converter from dangerous overvoltages. Three-phase frequency converters can be powered from single-phase mains, but their output current must not exceed 50% of the rated current [13,15]

The savings occur for several reasons. First, by increasing Cosφ to values of 0.98, i.e., the maximum power is used to perform useful work, the minimum goes to losses. Secondly, a coefficient close to this is obtained in all modes of the motor. Without a frequency converter, asynchronous engines at low loads have Cosφ = 0.3-0.4. Third, there is no need for additional mechanical adjustments (dampers, throttles, valves, brakes, etc.), everything is done electronically. With this control device, savings can reach up to 50% of the nominal [6,12].

A reliable heat sink is necessary for trouble-free operation of the frequency drive. If high protection classes such as IP-54 and above are used, it is difficult or expensive to achieve such heat dissipation. Therefore, you can use a separate cabinet with a high class of protection, where to put modules with a lower class and carry out general ventilation and cooling.

In order to reduce costs, it is possible to use one frequency converter to control several electric motors. Its power must be selected with a reserve of 10-15% of the total power of all electric motors. At the same time, it is necessary to minimize the length of motor cables and it is very desirable to put a motor choke [9,12,13].

Most frequency inverters do not allow motors to be switched off or on by contactors while the frequency drive is running. This is only done through the stop drive command. To maximize the performance of the electric drive, such as: power factor, efficiency, overload capacity, smooth regulation, durability, you need to choose the right ratio between the change in operating frequency and voltage at the output of the frequency converter. The function of the voltage variation depends on the nature of the load torque. If the torque is constant, the stator voltage of the electric engine must be regulated in proportion to the frequency (scalar regulation U/f=const). For a fan, for example, a different ratio is - U/f*f=const. If we increase the frequency by 2 times, then the voltage must be increased by 4 times (vector control). There are drives with more complex control functions [14,15].

One of the main tasks of the electric rolling stock control system is the formation of traction and braking characteristics. There are three channels of speed control of the asynchronous drive: frequency change f_1 and voltage of stator U_1 as well as a frequency in rotor f_s (absolute slip). As noted in the Kostenko Law $\frac{U_1}{f_1 \cdot \sqrt{M}} = const$ is obtained under the following assumptions:

– sinusoidal voltage and current waveform;

– absence of steel saturation, negligibly small magnetizing current;

– negligibly small active and inductive resistance of the stator $r_1 << \frac{x_2}{s}$ and $x_1 << \frac{r_2}{s}$;

– r_2 rotor resistance constancy (temperature independence of r_2).

These assumptions can be accepted for nominal engine operation, but during start-up the stator r_1 and x_1 is commensurate with the reduced $\frac{r_2}{s}$ rotor resistance and the influence of the stator winding resistances must be taken into account [12,15,17]. During the starting process it is necessary to maintain a constant frequency in the rotor f_s to ensure a constant torque on the motor shaft. The frequency of voltage and current in the f_1 stator winding, which is set by the switching frequency of thyristors AI (АИ-автономный инвертор), is determined by the ratio

$$f_1 = \frac{p \cdot n_2}{60} + f_S = \frac{p \cdot \mu}{\pi \cdot D_k} \cdot V + f_S,$$

where D_k *- driving wheel diameter, m;*

μ *- gear ratio;*

V *- speed, m/s.*

Currently, three principles are used to control asynchronous traction drive: absolute slip frequency, torque angle (vector system) and direct torque control.

In direct torque control systems, the torque of an induction motor is proportional to the vector product of the Ψ_1 stator and Ψ_2 rotor fluxes. The modulus of the vector Ψ_1 is determined by the stator voltage of the AC [8,11,16].

When powering a three-phase AC from an autonomous inverter, the voltage vector on each stator phase can occupy one of six positions U1 to U6 relative to the stationary coordinate system, depending on which inverter keys are closed (Fig. 2, a). Direct control of the motor torque is carried out by switching the inverter keys so that the transition from one possible position of the Ψ_1 . stator voltage vector to another, provides the necessary values of the stator flux ratio and the angle γ between the Ψ_1 stator flux ratio vector and the I2 rotor current. The general structure of the PUM direct torque control system is shown in Fig. 2,b [8,11].

Intensity transducer AI forms the signal of the set rotor speed ω2*, providing acceleration with constant acceleration and stabilization of the speed at the required level. Then the signal passes the first-order low-pass filter F and is compared with an estimate of the actual rotor speed ω2, coming from the speed calculation unit of the BVS [8,11].

The proportional-integral speed controller SR and the limiting link GO form the set value of torque M*. The RM and PR torque and stator flux relay regulators compare the set values of the regulated quantities (M*, ψ_1*) with their estimates M, ψ_1 and form the logic signals for the voltage vector selection unit URHV, which controls the AIN inverter keys taking into account the current stator ψ_1 current angle

The most important part of the PUM system is the computing device, which consists of blocks to calculate the voltage VCB, current CCU, flux FCB, torque TCU and rotor speed SCB according to the formulas (1) – (3):

$$\psi_1 = \int (U_1 - I_1 r_1)dt \quad , \qquad (1)$$

$$\psi_2 = \frac{L_2}{L_{12}}(\psi_1 - \sigma L_1 I_1) \quad , \qquad (2)$$

$$\omega_2 = \omega_0 - \frac{2}{3p_1} r_2 \frac{M}{\psi_2^2} \quad , \qquad (3)$$

where ω0 – angular rotation speed of the stator magnetic flux;

L1, L2, L12 – respectively estimates of stator inductance, rotor inductance, and mutual inductance; σ – dissipation factor estimation [10, 16, 17];

r1 and r2 – estimates of the active resistances of the stator and rotor windings, respectively.

Estimates of parameters included in equations (1) - (3) are determined in the mode of pre-magnetization of the motor by direct current with transition to the flux limitation mode. This allows taking into account the saturation of the magnetic circuit [13, 15].

The direct torque control system uses only current and voltage sensors and does not require a speed sensor. Satisfactory quality of the transients is ensured if the error of the estimates r1 and r2 does not exceed 5%. Therefore, the system must provide algorithms to adapt to the heating of the engine windings [13,16].

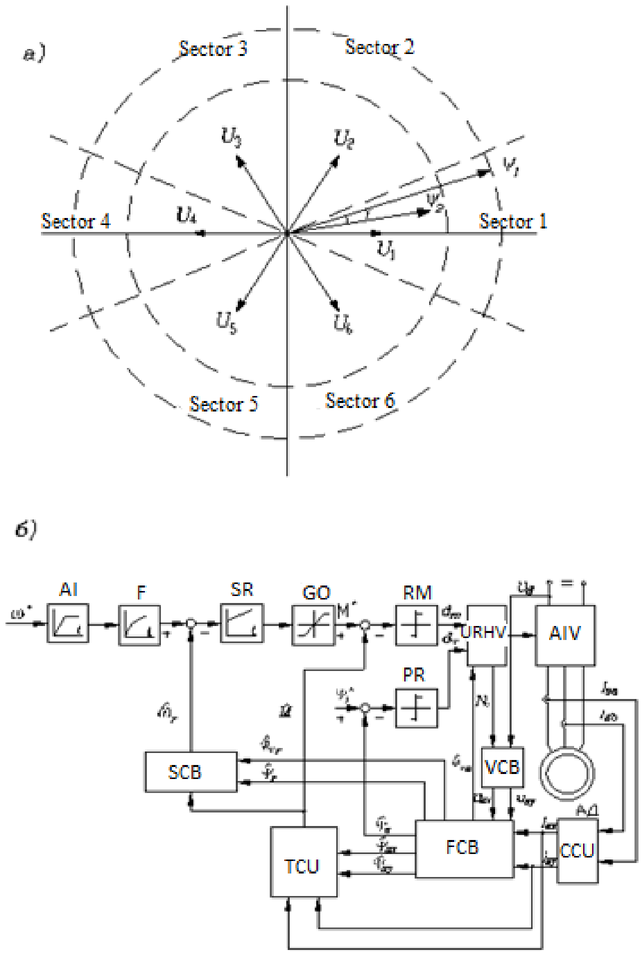


Fig. 2. **Schematic diagram of inverter contactors connection for control parameters regulation**

Results and Discussion. In addition to increased CUA and energy savings, such electric drive allows for new control qualities. This is expressed in the rejection of additional mechanical devices that create losses and reduce the reliability of systems: brakes, valves, throttles, gate valves, control valves, etc. [13,17,18]. Braking, for example, can be done by reverse rotation of the electromagnetic field in the stator of the electric engine. By changing only the functional relationship between frequency and voltage, you can get a different drive without changing anything in the mechanics. These functional dependencies can be used in electric rolling stock where various auxiliary units are used which uses asynchronous squirrel cage engines.

References:

1. Usmankhodjayev N.M. Electrical machines and energy conservation, Tashkent. journal of «Problems of information and energetics», 1995 № 1, p 5.
2. U T Berdiyev, Gapparov A.. Descrease in noise and vibration of sangle-phase asinxronous motors in rolling stock/ Internatsional Scientific Conference "Construction mechanics and Water Resources Enjunering" (CONMECHIDRO-2020) 22-23 April, 2020 in Tashkent, Uzbekistan, Number 287.
3. Berdiyev U.T Burkhankhodjayev O.M., Iksar E.V., Karimov Calculation program for minimum electrical losses in asynchronous traction engine of mainline locomotives, Electric drive, electrical technologies and electrical equipment of enterprises, Zavalishin's Readings 2020, Ufa-2020 y. pp. 48-54.
4. Emadi A. Energy-Efficient Electric Motors: Third Edition, Revised and Expanded / A. Emadi – New York: Marcel Dekker, Inc., 2005. – p. 383.
5. Basak, D.Fault diagnosis and condition monitoring of electrical machines / D.Basak – Industrial Technology, 2006. ICIT 2006. IEEE International Conference on. 2006. pp. 3061 – 3066.
6. Babich V. State-of-the-art inspection and monitoring techniques for electrical equipment // Chief energetic, 2004, № 1.
7. U.T. Berdiyev - Peculiarities of operation of frequency-controlled asynchronous traction engine. TashIRI, Bulletin , 2015 .y № 1, pp. 78-80.
8. Abdenova G.A., Voyevoda A.A. Estimation of parameters and noise characteristics of nonstationary processes in stochastic systems described in the state space // Collection of scientific works of Novosibirsk State Technical University. – 2010. № 3 (61). pp. 11–18.
9. Ohyama K., Asher G.M., Sumner M. Comparative analysis of experimental performance and stability of sensorless induction motor drives //IEEE Transactions on Industry Electronics. – 2004. – Vol. 40. – Issue 4. pp. 1049-1057.
10. Matsuse K., Kawai H., Kouno Y., Oikawa J. Characteristics of speed sensorless vector controlled dual induction motor drive connected in parallel fed by a single inverter // IEEE Transactions on Industry Applications. – 2004. – Vol. 40. – Issue 1. pp: 153-161.
11. Magnetically soft iron-based materials used in electrical machinery / A.K. Vecher, G.A. Govor, U.T. Berdiyev, F.F. Khasanov // Bulletin of TashIRI. – 2019. – № 3. – pp. 212–217.

12. Makarov, A. M. Control systems for automated alternating current electric drive: textbook / A. M. Makarov, A. S. Sergeev, E. G. Krilov, Yu. P. Serdobintsev ; VolgSTU. – Volgograd, 2016.– p. 192.
13. Automated electric drive of standard production mechanisms and technological complexes: textbook for students of higher educational institutions. / M. P. Belov, V. A. Novikov, L. N. Rassudov. – 3rd edition, corr. –M: Publishing center «Academy», 2007. p 576.
14. Relay-contactor control circuits: instructions for students' independent work on the course « Electric drive control systems « / comp. P. V. Vilkov. – Ivanovo: Ivanovo State Power Engineering University named by V. I. Lenin, 2009.– p. 40.
15. Vinogradov, A. B. Векторное управление электроприводами переменного тока Vector control of AC electric drives /GOU VPO «Ivanovo State Power Engineering University named by V. I. Lenin». – Ivanovo, 2008. – p. 298.
16. Kozyaruk, A. E. Modern and advanced algorithmic software for variable frequency drives: textbook / A. E. Kozyaruk, V. V. Rudakov. – SPB.: Saint-Petersburg Electrotechnical Company, 2004. – p. 127.
17. Rudakov, V. V. Electric drive control systems (direct torque control in AC electric drives): textbook / V. V. Rudakov, A. E. Kozyaruk; Saint - Petersburg State Mining Institute. – SPB.: St. Petersburg Scientific Publishing House., 2007. – p. 75.
18. Terekhin, V. B. Simulation of electric drive systems in Simulink (Matlab 7.0.1) : textbook / V. B. Terekhin; National Research Tomsk Polytechnic University. – Tomsk : Tomsk polytechnical university publishing house, 2010. – p. 292.
19. Frequency control of asynchronous motors of looms of textile enterprises Pirmatov, N., Panoev, A. E3S Web of Conferences, 2020, 216, 01120.
20. Low - Speed generator with permanent magnets and additional windings in the rotor for small power wind plants and micro hydro power plants Baratov, R., Pirmatov, N. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2020, 883(1), 012183

Лимонов Л. Г.
канд. техн. наук, Харьков, Украина

Осичев А. В.
канд. техн. наук, профессор,
НТУ «ХПИ», Харьков, Украина

ДИНАМИКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЦИКЛИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

***Аннотация**. Статья посвящена улучшенной системе автоматизированного управления регулируемым электроприводом циклического действия. Система отличается наличием непрерывно действующей коррекции работы контура регулирования частоты вращения электродвигателя в статических и динамических режимах работы.*

***Ключевые слова**: электропривод, частота вращения, регулятор, блок дифференцирования, усилитель.*

Введение. В теории и практике построения систем автоматического регулирования электроприводов известен целый спектр различных регуляторов, обеспечивающих определенное качество регулирования выходных координат объекта регулирования [1], которые широко используются для управления электроприводами промышленных механизмов различного назначения [2, 3]. Краткое описание особенностей подхода к выбору регуляторов приведено в [4]. Применяемые широко в практике регуляторы могут быть простыми или сложными на этапе синтеза, простыми или сложными при реализации, удобными или не удобными во время пусконаладочных работ нового объекта, удобными или не очень при подстройке в период эксплуатации с целью улучшения динамических свойств. Определенная часть, как правило, простых регуляторов, реализуется в промышленно производимых устройствах управления автоматизированными электроприводами (например, встраиваются в промышленные тиристорные преобразователи и в преобразователи частоты для регулируемых электроприводов постоянного и переменного тока). Другая часть регуляторов (более сложных) требует поискового этапа и отдельной программной реализации на базе программируемых логических контроллеров, что обеспечивается фирмами-производителями программного обеспечения либо программистами проектных и пусконаладочных организаций. Наиболее сложные регуляторы используются в случаях, когда необходима весьма индивидуализированная настройка для определенного объекта, чтобы гарантированно обеспечить заданные высокие показатели качества регулирования. Особо следует отметить такую характеристику регулятора, как его робастность, то есть его способность обеспечить малую чувствительность системы регулирования к изменению параметров объекта регулирования в ходе эксплуатации или по условиям обеспечения технологического процесса.

Ранее было показано, что имеются простые решения [4], улучшающие показатели качества типовых классических настроек оптимизированных систем автоматизированного электропривода применительно к специфическим постановкам задач регулирования, которые могут обладать технической новизной [5]. В настоящей работе описан предложенный авторами вариант построения модернизированной системы автоматизированного управления электроприводом циклического действия, улучшающий качество регулирования частоты вращения в статических и динамических режимах работы механизма [6].

Существует класс промышленных механизмов циклического действия. Его образуют такие механизмы, как летучие ножницы поперечной порезки полосового материала, летучие ножницы установок непрерывной разливки стали, летучие пилы трубоэлектросварочных агрегатов, грузоподъемные механизмы, работающие в цикличном технологическом режиме и др. Рабочий процесс таких промышленных механизма, чаще всего, состоит из трех основных временных отрезков: переходный процесс ускорения до заданной скорости, движение на заданной скорости и переходный процесс замедления до остановки. Механизмы циклического действия, которые предназначены для разделения движущегося материала на мерные части (летучие ножницы, летучие пилы) предъявляют особые требования к работе в указанных переходных режимах, а именно, точность отработки заданной скорости движения и пути для получения максимально возможной точности порезки материала. Отметим, что традиционно применяемые регуляторы частоты вращения электродвигателя обеспечивают отработку заданного закона движения в переходных режимах (чаще всего линейного) с ошибкой, которая снижает точность порезки.

Постановка задачи и решение. В статье рассмотрен предложенный авторами способ использования дополнительного корректирующего сигнала, при котором небольшое расширение программного обеспечения в управляющем электроприводом программируемом контроллере позволяет повысить точность и быстродействие системы регулирования в статических и динамических режимах работы без корректировки начальной настройки параметров регуляторов, например, регуляторов тока и частоты вращения, встроенных в программное обеспечение серийного преобразователя частоты для электропривода переменного тока или серийного тиристорного преобразователя для электропривода постоянного тока. Его особенностью является наличие всего одного параметра (коэффициента усиления дополнительного сигнала коррекции), изменение которого позволяет повышать быстродействие и точность регулирования частоты вращения электропривода механизма циклического действия, особенно в быстрых переходных режимах и, естественно, в статических режимах поддержания заданной частоты вращения, что, по нашему мнению, свидетельствует о простоте использования предлагаемого способа в производственных условиях и способствует повышению робастности предложенной схемы.

Принцип действия предложенного устройства рассмотрим на примере схемы с корректировкой регулятора частоты вращения регулируемого электропривода механизма циклического действия. Отметим, что корректировка сводится, по существу, к введению сигнала производной от ошибки регулирования частоты вращения на дополнительный вход этого регулятора.

Принципиальная схема предлагаемой коррекции регулятора частоты вращения представлена на Рис.1.

На схеме Рис.1 введены обозначения: 1 – блок задания частоты вращения; 2 – регулятор частоты вращения; 3 – датчик частоты вращения; 4, 5 – первый и второй блоки дифференцирования; 6 – сумматор; 7 – согласующий усилитель.

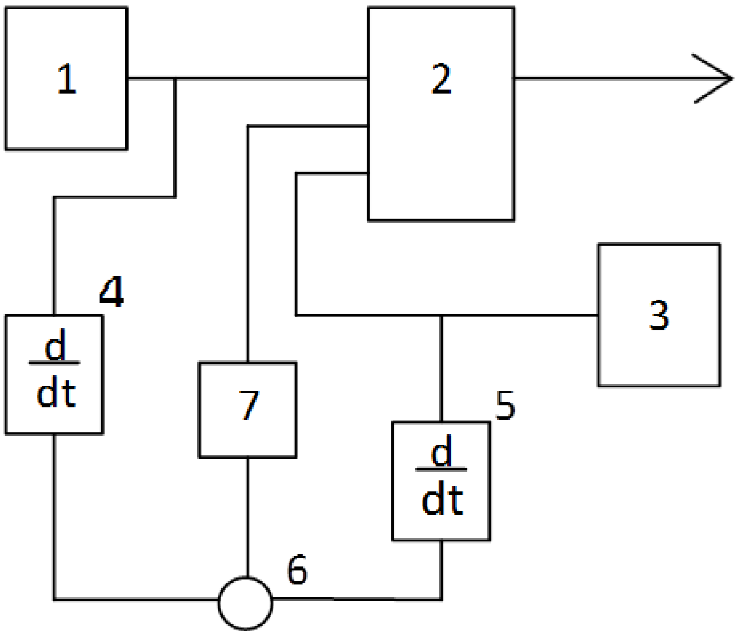


Рис. 1. **Принципиальная схема коррекции регулятора частоты вращения**

Работа схемы коррекции регулятора частоты вращения на Рис. 1 происходит следующим образом. Сигналы задания частоты вращения электродвигателя от блока задания 1 и истинной частоты вращения электродвигателя от датчика частоты вращения 3 поступают на входы регулятора частоты вращения и на входы первого 4 и второго 5 блоков дифференцирования. ***Разность*** выходных сигналов первого и второго блоков дифференцирования 4 и 5 формируется в сумматоре 6 и поступает на вход согласующего усилителя 7, на выходе которого формируется корректирующий сигнал управления, который поступает на дополнительный вход регулятора 2 частоты вращения электродвигателя. В результате происходит изменение результирующего сигнала управления на входе регулятора 2 частоты вращения электродвигателя и, соответственно, изменяется характер и характеристики процесса изменения частоты вращения электродвигателя и скорости механизма.

Так, например, при увеличении сигнала задания частоты вращения электродвигателя на выходе первого блока дифференцирования 4 формируется сигнал с положительным знаком, который превышает сигнал на выходе второго блока дифференцирования 5. Положительная разность выходных сигналов первого и второго блоков дифференцирования 4 и 5 формируется в сумматоре 6 и поступает на вход согласующего усилителя 7, в результате чего на выходе согласующего усилителя 7 формируется положительный корректирующий сигнал, который поступает на дополнительный вход регулятора частоты вращения 2, увеличивая тем самым результирующий сигнал задания частоты вращения электродвигателя и снижая ошибку регулирования частоты вращения электродвигателя и скорости механизма.

В стационарном режиме работы механизма и поддержания постоянства частоты вращения двигателя в соответствии с заданием на выходе блока дифференцирования 4 сигнал равен нулю и, если истинная скорость равна заданной (то есть, тоже является постоянной), то и на выходе блока дифференцирования 5 сигнал также равен нулю. Но, если в этом режиме произойдет увеличение нагрузки электродвигателя и, как следствие, начнется некоторое снижение его частоты вращения, то при нулевом сигнале на выходе блока дифференцирования 4 появится сигнал на выходе блока дифференцирования 5, который после сумматора 6 поступит на вход согласующего усилителя 7, а сигнал с выхода согласующего усилителя 7 поступит на дополнительный вход регулятора частоты вращения 2, для восстановления частоты вращения электродвигателя до заданной величины.

Такое свойство предлагаемой схемы позволяет рекомендовать ее для управления не только электроприводами механизмов циклического действия, но и для управления электроприводами механизмов, испытывающих приложение ударных нагрузок.

Эффективность действия предлагаемой схемы регулирования в соответствии с Рис.1 проверена методом математического моделирования, такая схема может быть использована не только для управления электроприводами циклических механизмов, но и для улучшения работы регуляторов, работающих в режиме значительных изменений регулируемой выходной координаты контура регулирования. Практическая реализация блоков дифференцирования не вызывает затруднений при современных средствах, используемых для построения систем автоматизированного управления.

Таким образом, основная идея улучшения показателей качества регулирования обеспечивается использованием дифференцирования сигнала ошибки регулирования частоты вращения. Единственным дополнительным регулирующим элементом является согласующий усилитель с варьируемым при наладке коэффициентом усиления.

Заключение. Рассмотренный в статье способ коррекции управления частотой вращения электропривода путем введения дополнительной связи по разности производных от задания и истинной частоты вращения электродвигателя обеспечивает повышение точности работы электропривода в переходных и стационарных режимах работы и, соответственно, повышает точность работы электропривода в указанных режимах. Это особенно важно для вышеперечисленных электроприводов механизмов циклического действия. Следует отметить, что введение в систему корректирующего сигнала по производной от разности сигналов задания и обратной связи может использоваться для повышения качества работы не только регуляторов частоты вращения, но и для регуляторов других параметров, например, положения механизма и т.п.

Список источников:

1. Ashish Tewari. Modern Control Design. John Wiley&Sons, Ltd, 2002.- 518 p.
2. Лебедев Е.Д. Неймарк В.Е. Пистрак М.Я. Слежановский О.В. Управление вентильными электроприводами постоянного тока. М. Энергия, 1970.
3. Соколовский Ю.Б. Лимонов Л.Г. Улучшение характеристик систем управления

электроприводов. Modern scientific trends and standards, Santa Rosa, Argentina, 98, February 2022.

4. Лимонов Л.Г. Осичев А.В. Управление электроприводом циклического действия. Experimental and theoretical research in modern science. Kishinev, Moldova. № 108, mai 2022.
5. Лімонов Л.Г. Осичев О.В. Ткаченко А.А. Електропривод з регулятором частоти обертання електродвигуна. Заявка на Патент України № u202200795, 21.02.2022.
6. Лімонов Л.Г. Осичев О.В. Електропривод з регулятором частоти обертання електродвигуна та додатковою корекцією. Заявка на Патент України № u202201459, 04.05.2022

MODELING AND NANOTECHNOLOGY

Mehraliyeva Sevil
Associate Professor of Pharmaceutical Technology and Management,
Azerbaijan Medical University, Baku,
Republic of Azerbaijan

İsmayılova Nigar
Master of the Department of Pharmaceutical Technology and Management,
Azerbaijan Medical University, Baku,
Republic of Azerbaijan

DEVELOPMENT OF OPTIMAL PHYTOEXTRACT AND NIOSOM FOR ACNE VULGARES TREATMENT, DETERMINATION OF SOME QUALITY INDICATORS

Abstract. *One of the most pressing issues facing the science of pharmacy is the technology of preparation of niosomes, one of the systems of drug delivery in the treatment of acne, which is widespread among the population. Acne vulgaris is the 8th most common disease in Europe. Around the world, 85% of people in the 12-25 age group and 40-45% in the 25-40 age group suffer from secondary or delayed acne. American scientist Colleir Ch. and as a result of the research of their colleagues, the main advantage is in the age group of 12-25 - 90% in girls, 95% in boys, and among people in the age group of 25-40 [1,2,3]. Despite the use of many traditional medicines in this area, it has not been possible to completely eradicate the disease. Studies show that niosomes, the drug delivery system, predominate in the treatment of the disease [4,5,6].*

Taking into account the above-mentioned, phytoextract was obtained from the composition with optimal composition on the basis of medicinal plant raw materials distributed and cultivated in Azerbaijan. Niosom was prepared on the basis of phytoextract, some of their quality indicators were determined. Quantitative analysis has shown that the extract contains more rutin and chlorogenic acid, which will allow the release of partially free of biologically active substances from niosomal gel used in the treatment of acne in the future.

Keywords: *acne, high-intensity vortex extraction, phytocomposition, phytoekstract, liquid chromatography, MİC, tandem mass spectroscopy phenolic and flavonoid compounds, niosomes*

İntrodiction.

It is known that acne caused by inflammation (inflammatory reaction) of the subcutaneous sebaceous glands, which we call the sebaceous-hairy unit, has always been and remains one of the biggest cosmetic problems, especially in adolescence. Causes of acne: The first one is adolescence. During this period (at the age of 11-19 years), an excess amount of fat begins to be released from the sebaceous glands with an increase in the activity of androgenic hormones in the body. This secret thickens and clogs the channels and leads to the formation of black dots, which we call comedones. While the disease mostly remains at this level, large, purulent and nodular-cystic lesions with scarring can be seen in some people with the addition of microorganisms to the picture. In addition to these physiological changes seen during adolescence; stress, heavy use of cosmetics, prolonged and unconscious use of certain drugs (especially with cortisone), genetic factors, especially in women, menstrual periods and certain hormonal imbalances such as "ovarian cysts" (polycystic ovaries) [1, 6, 7,8].

The development of a transdermal drug form (niosomal drugs) used in the treatment and prevention of acne, a dermatological problem, remains relevant. Many pharmacological products are currently prescribed for skin application. In this case, only molecules that can meet the appropriate physicochemical properties can have a therapeutic effect by crossing the stratum corneum. Transdermal drug delivery systems allow the implementation of new alternative methods for drug delivery in this direction. Thus, as we know, the drug is less stable in the gastrointestinal tract during parenteral / oral administration, it is not considered expedient in the treatment of diseases due to its narrow therapeutic effect and very short half-life, as well as side effects and allergic reactions. The main problem with the use of topical drugs is that they are absorbed through the skin and have a systemic effect, causing low bioavailability, which reduces the possible pharmacotherapeutic effect. Therefore, TTSs are used to ensure more effective absorption and efficacy of drugs, which increases absorption or enhancers. Such drug delivery systems ensure the delivery of the active substance to the damaged area, ie the target cell, preventing damage to healthy cells during treatment, allowing to achieve a high therapeutic effect with smaller doses of the drug. The enhancer systems used for the delivery of active substances include liposomes, microspheres, microemulsions, antibodies, magnetic microcapsules, niosomes, etc. [9,10,11].

It is known that niosomes are very promising carriers for the delivery of numerous pharmacological and diagnostic agents. Due to their non-ionic nature, they have good bioavailability and low toxicity. The unique structure of niosomes allows the development of effective new drug transport systems capable of loading both hydrophilic and lipophilic drugs (Figure 1). Hydrophilic drugs and lipophilic drugs enter the aqueous nucleus of the niosome and the double membrane, respectively.

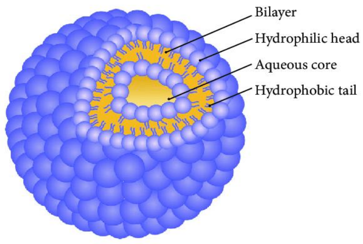


Fig. 1. **Structure of niosomes**

It should be noted that a new technology in the creation of transdermal drugs is the production of biologically active substances in nanovesicles by encapsulation. This approach allows to change the nature of drugs: their side effects are reduced, delivered to the target cell and have the maximum therapeutic effect. The use of a combination of biologically active substances of plant origin with antibiotics is considered more expedient in the targeted delivery of medicines. In this regard, niosomes have been extensively studied by scientists in recent years. Although niosomes are a different group of liposomes, they differ from them and other nanovesicles in a number of positive features. Thus, niosomes have a higher membrane permeability, are more stable and tolerant, as well as control the release of the drug, achieve a prolonged effect by circulating in the blood for a long time, maintaining long-term high therapeutic effect in small doses. Their very small size (5-10 nm) allows them to penetrate into the cell and achieve a higher therapeutic effect. In addition, the industrial production of niosomes is very cheap and economical compared to other nanovesicles, which is one of the current problems of our time [12,13,14,15,16].

Taking into account the above-mentioned, the scientific substantiation of the choice of the composition of the phytocomposition on the basis of medicinal plant raw materials (Licorice, calendula officinalis, aloe vera, spirulina) with antifungal and antibacterial effects, widely used and cultivated in Azerbaijan for the treatment and prevention of acne was (Figure 2) carried out [8].

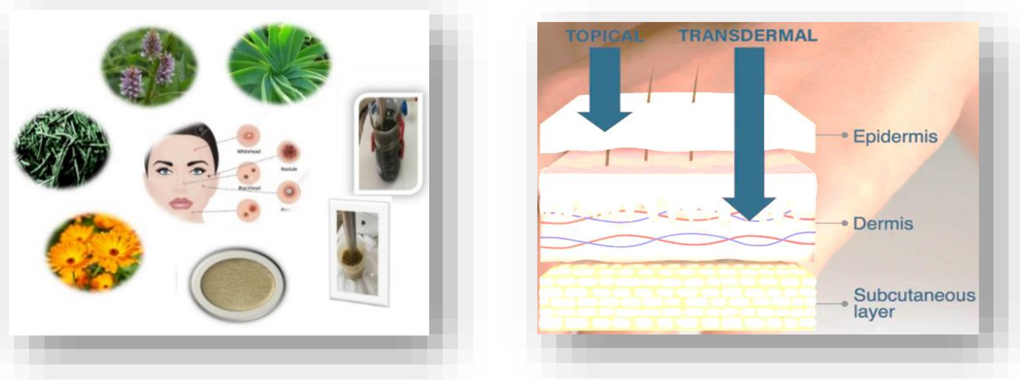


Fig. 2. **The mechanism of action of TTS in the treatment of acne**

It was considered expedient to develop a scientifically based optimal phytocomposition.

The purpose of the study. The purpose of this study is to obtain an extract from the phytocomposition proposed for the treatment of acne by effective extraction, to prepare a niosome based on it and to study some of its physicochemical properties.

Research materials and methods.

Licorice, calendula officinalis, aloe vera, spirulina were selected as the object of research.

The extraction process was carried out by percolation, maceration and high-intensity extraction (vortex extraction) [17, 18,19]. Physicochemical properties of the extracts (dry matter, density, pH, microbiological analysis, amount of biologically active substances) were determined in accordance with the requirements of XI DF [20,21,22, 23, 24]. Niosom prepared on the basis of phytoextract was analyzed by SEM and TEM [25,26,27].

Determination of dry matter. 2.00 g or 2.0 ml of the extract is quickly analyzed in a flat beaker with a diameter of about 50 mm and a height of about 30 mm. Dry in a water bath and dry at a temperature of (100 - 105)° C for 3 h. Cool in a desiccator over phosphorus (V) oxide R or silica gel with waterless P and weighed (The result is calculated as a mass percentage or in grams per liter).

During microbiological studies, 6 samples of extracts were presented for testing, each containing 3 samples of ethyl alcohol at both concentrations (40% and 70%). The value of MIC (Minimum Inhibition Concentration) was determined to study the mechanism of primary antibacterial and antifungal action of each ingredient separately. To study these properties, the most commonly used microorganisms, one of the main causes of purulent-inflammatory processes, were used: a representative of Gram-positive bacteria - Staphylococcus aureus; Representative of gram-negative bacteria - Esherichia coli; Candida albicans was taken as a representative of the fungus. Procedure: 1 ml of McFarland standards prepared by microorganisms was added to 3 ml of the triple liquid medium in the test tubes and incubated at 37 ° C in a thermostat for 24-48 hours. After 24-48 hours, the test tubes were removed from the thermostat and the growth of microorganisms was assessed for cultural characteristics. Bacteria Bloody agar, fungi were planted in Saburo medium, Bloody agar was incubated at 37 ° C and Saburo agar at 25 °C in a thermostat for 24-48 hours. Petri dishes removed from the thermostat were first visually evaluated, and then the procedure was continued after making sure that microorganisms were growing in the nutrient medium. 1ml McFarland standards for 3ml triple liquid medium and microorganisms in test tubes were added, 2ml-1ml-0.5ml-0.25ml-0.125ml titers were added to each suspension sequentially with titers -1, 2, 3 and 37. Incubated for 24-48 hours in a thermostat at ° C. Bacteria from incubated test tubes After incubation of Blood Agar and Fungi in Saburo, Blood Agar was incubated at 37° C and Saburo Agar at 25°C in a thermostat for 24-48 hours. After incubation, petri dishes were visually evaluated to determine which antibacterial and antifungal effects the extracts had on titration. The amount of biologically active substances in the extract was performed at the Central Research and Sleep Laboratory of Agri Ibrahim Chechen University (2022).

Chemicals and Reagents

All reference standards and formic acid (purity 95% ≤) were purchased from Sigma-Aldrich. LC-MS grade methanol was purchased from Isolab. The deionized water was obtained by (Millipore Direct-Q® 3 UV) water purification system.

Sample Preparation

Sample was suitably diluted with methanol-deionized water (1:1) mixture, then, the solution was filtered through a PTFE filter (Isolab 0.45 µm) and transferred to capped vial. *Weight of Sample 1:* 82.8 mg

Span-60, Twin-80 and cholesterol as surfactants were used as non-ionic emulsifiers in the preparation of Niosom. Morphological analysis of niosom particles was performed by scanning electron microscope (SEM) and transmission electron microscope (TEM).

Research results and discussion.

Phytocompositions (PC) in different proportions in 3 compositions were prepared from scientifically based plants (Figure 3).

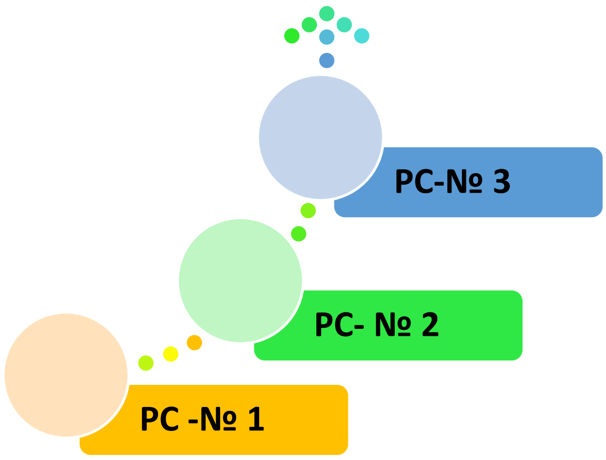


Fig. 3. **Phytocompositions**

Extraction methods (percolation, maceration and high-intensity vortex extraction) on phytocomposition 1, 2, 3 were applied and dry residue was determined in the extracted extracts (Figure 2).

During the maceration, percolation and vortex extraction used to extract the extract from the studied phytocomposites, it was found that a large number of equipment is used to extract the extract by maceration and percolation methods. At the same time, a lot of time is spent on the implementation of the technological process. As a result, the amount of biologically active substances in the extract is relatively low.

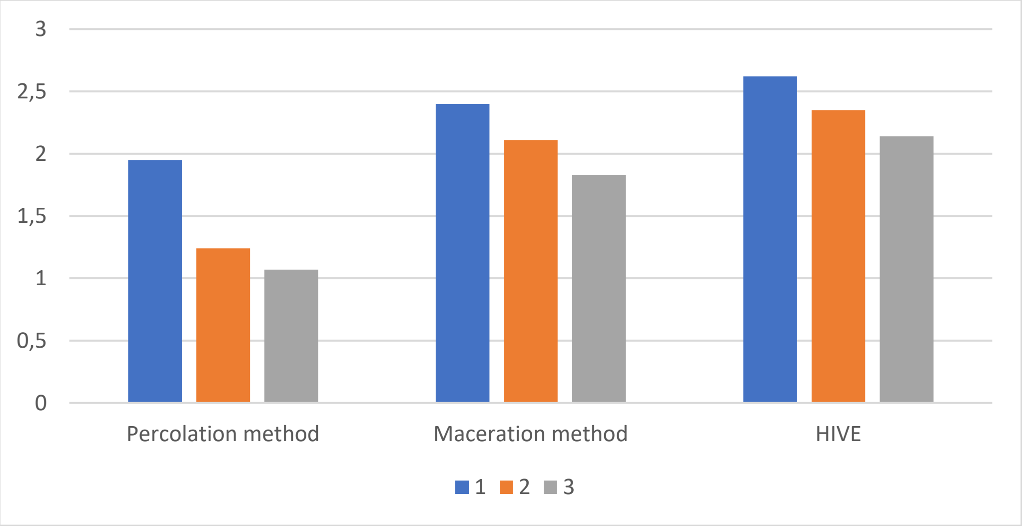


Fig. 2. **Selection of the optimal extraction method for biologically active substances**

Therefore, we chose the vortex extraction method as the optimal extraction method to obtain the optimal composition extract. As can be seen from the diagram, some of its criteria have been identified for better results in Phytocomposition № 1 (Table 1).

Table 1

Some quality indicators of the optimal composition of the phytoextract obtained by the method of vortex extraction

Extraction time, min	Temperature mode,C°	Density,g\sm3	Amount of dry residue,%	pH indicator
1,5	20	0,8301	1,32	6,5
3	22	0,8413	2,48	7
5	24	0,8435	2,56	6,7
7	26	0,8428	2,62	6,2
9	28	0,8281	2,28	6,5
11	30	0,8304	1,64	6,3

As can be seen from Table 2, the extraction time is 7 minutes and the dry residue obtained at a temperature of 26 ° C is 2.62%. Here, the amount of dry residue decreased with increasing extraction time and temperature regime.

Results of microbiological research.

Studies of phytocomposites extracted with 40% ethyl alcohol have shown that all three ingredients have a very weak antimicrobial effect.

The following results were obtained during the study of phytocompositions with 70% ethyl alcohol (Fugure 3).

Phytocomposition № 1

Staphylococcus aureus MİC 0,25 ml extract

Esherichia coli MİC 0,25 ml extract

Candida albicans MİC 0,25 ml extract

Phytocomposition № 2

Staphylococcus aureus MİC 0,5 ml extract

Esherichia coli MİC 0,5 ml extract

Candida albicans MİC 0,5 ml extract

Phytocomposition № 3

Staphylococcus aureus MİC 0,25 ml extract

Esherichia coli MİC 0,5 ml ekstrakt

Candida albicans MİC 0,5 ml ekstrakt

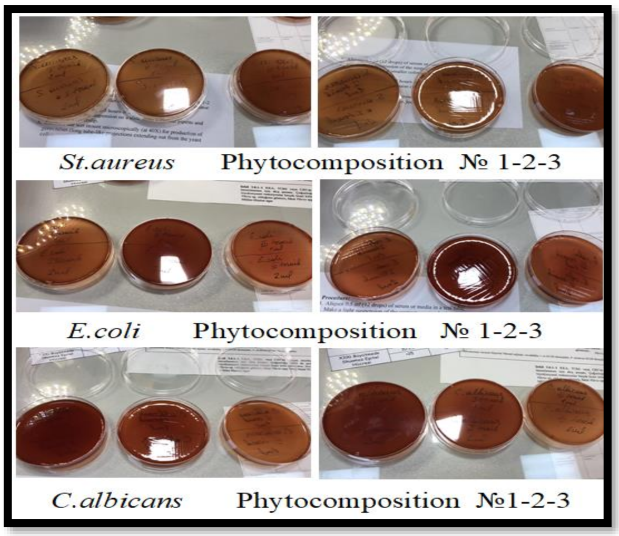


Fig. 3. **Microbiological research**

According to the results of microbiological research, it was found that among the presented phytoextracts, Composition-1, prepared with 70% alcohol, has a higher antibacterial and antifungal effect. Microbiological studies have shown that the antibacterial and antifungal effects of the 70% extractant, whirlpool extraction, are superior to those of the other two. Thus, on the basis of both technological and microbiological studies, research was conducted on ingredient-1 as an optimal extract. After that, the determination of the amount of BAS in composition -1 was carried out by modern methods.

Results of quantification of biologically active substances on composition -1

Secondary Metabolite Screening by LC-MS/MS

This method includes qualitative and quantitative analysis of phenolic and flavonoid compounds (20 compounds in total). Analyzes were performed using a liquid chromatography (Spark Holland) and tandem mass spectroscopy (AB SCIEX 4000 QTRAP) combined system. Chromatographic separation was carried out with a C18 type column (Inertsil ODS-3V 250 mm x 4.6 mm, 5 μm). Gradient system conditions were set as indicated in **Table 2**. 0.1% (v/v) formic acid solution (A) and methanol (B) were used as mobile phase.

In addition, the injection volume was set at 10 μL, the flow rate was set at 0.700 mL/min, and the column furnace temperature was set at 30°C. The chromatographic screen time was set to 20 minutes.

Table 2

Gradient system conditions

Time (h:m:s)	Flow (mL/min)	Mobil Phase A (%)	Mobil Phase B (%)
00:00:00	0.7	95	5
00:05:00	0.7	70	30
00:08:00	0.7	50	50
00:10:00	0.7	40	60
00:15:00	0.7	10	90
00:20:00	0.7	0	100
00:21:00	0.7	50	50
00:22:00	0.7	80	20
00:23:00	0.7	95	5
00:25:00	0.7	95	5

Multiple Reaction Monitoring (MRM) mode was used for the qualitative and quantitative determination of the analytes. Electrospray ionization (ESI) was used as the ionizer technique and the ionization conditions were given in **Table 3**.

Table 3

Electrospray ionization conditions

Parameter	Value	Unit
Ions Source	Turbo Spray	Unit
Curtain Gas (CUR)	10.0	Psi
Collision Gas ((CAD)	Medium	
Ion Spray Voltage (IS)	-4500	V
Temperature (TEM)	100.0	°C
Ion Source Gas 1 (GS1)	40.0	Psi
Ion Source Gas 2 (GS2)	60.0	Psi
Interface Heater (IHE)	On	

Results

Belong to sample and standard mixture (20000 ppb) chromatograms were given in **Figures 4-5**. Parent ions, fragmentation ions, collision potentials, LOD-LOQ, regression coefficient, calibration range and quantitative results of the analytes are given in **Table 4.**

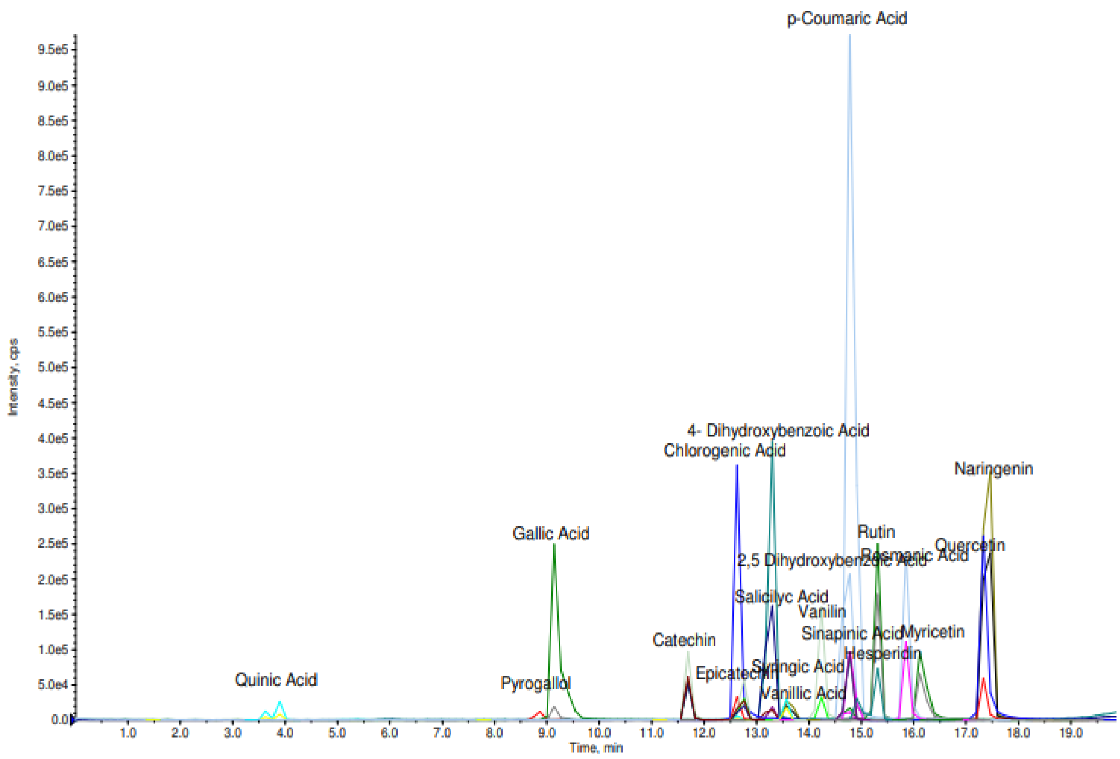


Fig. 4. **Standard Chromatogram (20,000 ppb)**

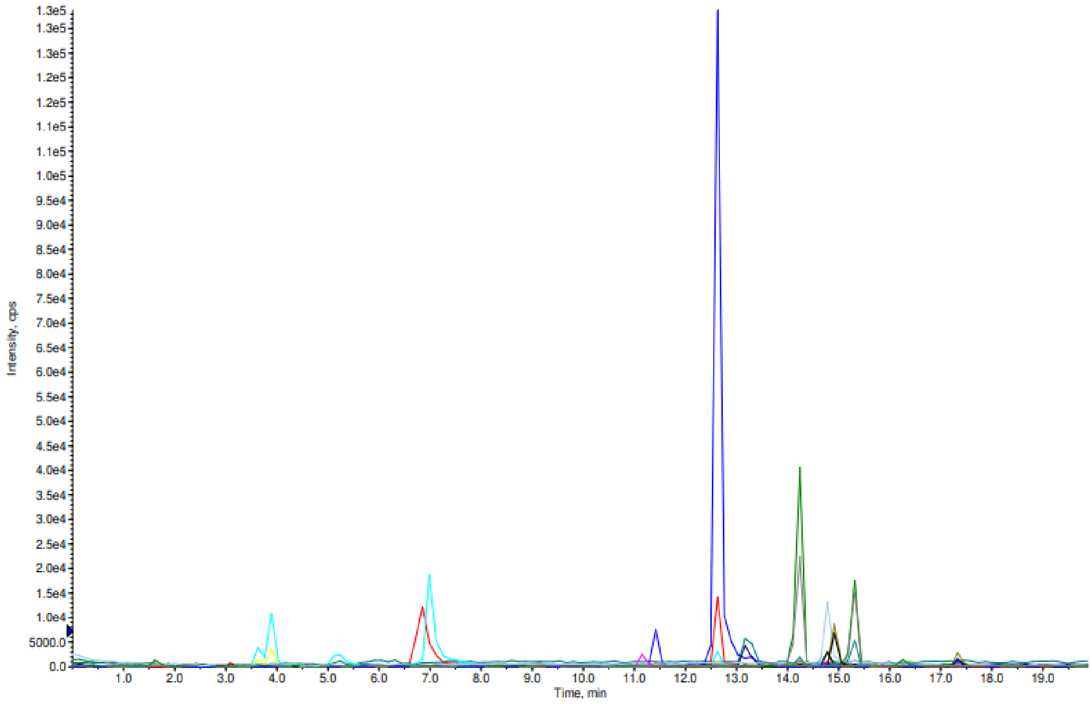


Fig. 5. **Sample**

Table 4

Quantitative results of analytes

No	Analytes	Retention Time	Parent Ion (m/z)[a]	Fragment Ions (m/z)[a] , (CE)[b]	LOD/ LOQ [c] (ng/mL)	R^2	Calibration Range (ng/mL)	Quantification (µg analyte/G extract) Sample (Geta)
1	Quinic Acid	3.89	190.96	84.70 (-30), 92.90 (-30)	3.63/11.01	0.9986	1250-20000	1101.45 ± 46.73
2	Pyrogallol	8.80	125.01	95.70 (-28), 78.80 (-30)	3.94/11.93	0.9902	39.06-625	ND[e]
3	Gallic Acid	9.15	168.60	124.80 (-20), 78.80 (-30)	10.93/33.13	0.9946	39.06-625	D[d]
4	Catechin	11.69	289.02	244.90 (-22), 109.0 (-34)	3.98/12.06	0.9982	39.06-625	D[d]
5	Chlorogenic Acid	12.63	353.26	190.90 (-24), 85.10 (-60)	2.20/6.66	0.9998	1250-20000	1160.63 ± 8.45
6	Epicatechin	12.75	288.92	122.60 (-44), 108.80 (-34)	5.45/16.50	0.9998	39.06-625	D[d]
7	Salicilyc Acid	13.27	136.46	92.8 (-34), 65.00 (-42)	1.56/4.73	0.9996	39.06-625	22.75 ± 1.96
8	4-Hydroxybenzoic Acid	13.29	136.97	93.2 (-24), 64.9 (-42)	2.48/7.51	0.9956	39.06-625	40.14 ± 2.20
9	Vanillic Acid	13.57	166.87	151.90 (-18), 107.80 (-24)	4.49/13.01	0.9994	39.06-625	33.33 ± 2.20
10	Syringic Acid	13.60	196.91	181.80 (-18), 122.80 (-32)	5.46/16.52	0.9998	39.06-625	90.82 ± 0.53
11	Vanillin	14.24	150.66	136.00 (-20), 91.80 (-30)	6.96/21.08	0.9952	39.06-625	D[d]
12	2,5-Dihydroxybenzoic Acid	14.74	153.06	108.00 (-32), 81.10 (-28)	6.25/18.93	0.9986	39.06-625	25.16 ± 2.36

Table continuation 4

13	Sinapinic Acid	14.77	222.93	148.90 (-30), 163.60 (-20)	3.80/11.53	0.9990	39.06-625	D[d]
14	p-Coumaric Acid	14.79	162.90	118.90 (-18), 92.80 (-44)	1.15/3.51	0.9954	39.06-625	13.37 ± 0.62
15	Hesperidin	15.31	609.26	300.90 (-36), 164.00 (-76)	0.65/1.99	0.9932	3.90-125	9.86 ± 0.87
16	Rutin	15.32	609.17	299.80 (-52), 300.30 (-44)	4.03/12.22	0.9978	1250-20000	180.76 ± 15.10
17	Rosmarinic Acid	15.85	359.00	160.60 (-28), 197.00 (-24)	2.77/8.39	0.9974	39.06-625	27.17 ± 0.75
18	Myricetin	16.14	316.94	150.80 (-34), 136.80 (-38)	3.81/11.55	0.9982	39.06-625	12.84 ± 0.46
19	Quercetin	17.34	300.87	150.90 (-30), 65.10 (-68)	2.82/8.54	0.9994	39.06-625	21.30 ± 2.48
20	Naringenin	17.42	270.95	150.60 (-24), 118.60 (-40)	4.80/14.57	0.9996	39.06-625	7.72 ± 1.26

[a] *Molecular and fragment ions of the standard compounds (mass to charge ratio).*
[b] *(CE), refers to collision energies of related fragment ions.*
[c] *Limit of Detection /Limit of Quantification.*
[d] *Peak observed however, concentration was lower than Limit of Quantification.*
[e] *Not detected.*

As can be seen from Table 4, the extract analyzed contained chlorogenic acid, rosemary acid, dimethoxybenzoic acid, quinic acid, vanilla acid, 2,5-dihydroxybenzoic acid, rutin, quercetin, myrisetin, mandarin, hesperidin, etc. found. Of these, henna and chlorogenic acid, rutin, are more prevalent, which has been shown to have an astringent, antiseptic, antioxidant effect in the treatment of acne. It is known that rutin regulates free-radical homeostasis by several mechanisms. In the first, it neutralizes the most dangerous radicals (peroxynitrite and hydroxyl), in the second, controls the production of physiologically important radical cells (superoxides) by cells. In addition, rutin stimulates the release of nitric oxide, the main stimulant of muscle relaxation of the vascular wall. In the absence of vitamin P in the body are marked characteristic changes in the form of small intracranial hemorrhages (petechiae), which occur spontaneously, especially in areas of pressure, and disappear after the appointment of bioflavonids. Rutin (vitamin P) reduces the permeability of capillaries, swelling and inflammation, strengthens the vascular wall. Inhibits aggregation and increases the degree of deformation of erythrocytes. Has antiplatelet action, which helps to improve microcirculation.

After that, niosome suspension with phytoextract with optimal composition was obtained. The study of morphological features of niosomes was performed in

SEM and TEM (Figures 4 and 5).

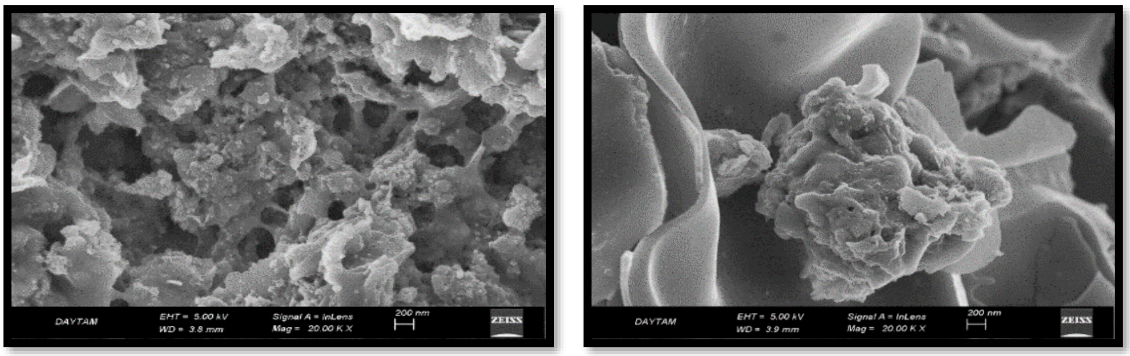


Fig. 4. **Images of Niosom taken in SEM in the 200nm range**

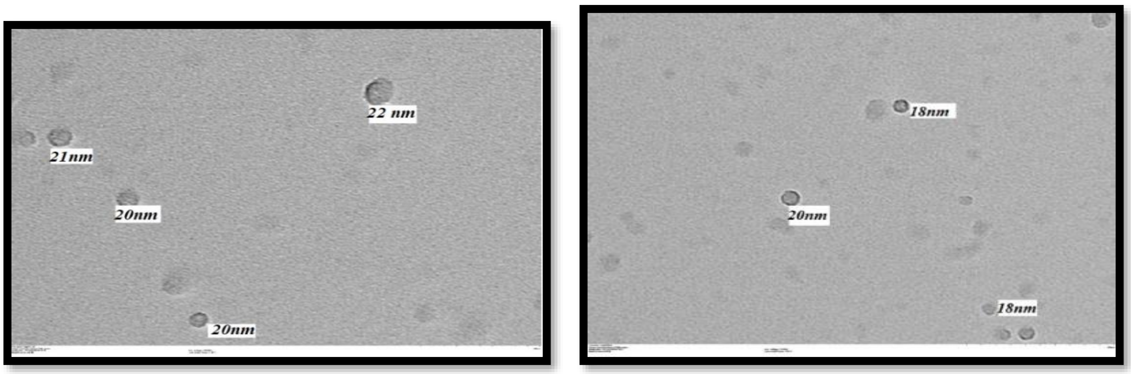


Fig. 5. **Images of Niosom suspension taken at TEM in the range of 100-200nm**

Thus, the phytoextract was obtained in 7 minutes by the method of vortex extraction from a phytocomposition of the optimal composition based on licorice, calendula officinalis, aloe vera, spirulina The physicochemical properties of the phytocomposition that meet the requirements of analytical documents (description, density, pH, alcohol concentration, dry matter), as well as antibacterial and antifungal effects, were studied. Preparation of niosomes based on nonionic surfactant span-60 and cholesterol with optimal phytoextract. Morphological analysis showed that niosomes were in the range of 18-22 nm. This will allow future development of niosomal gel as a form of transdermal drug, its penetration from the epidermis to the dermis, and its effectiveness in treating acne.

References:

1. Collier Ch.N., Harper J.C., Cafardi J.A., Cantrell W.C. The prevalence of acne in adults 20 years and older. J. Am.Acad.Dermatol. 2008 Jan;58(1):56-9. doi: 10.1016/j.jaad.

2007.06.045. Epub 2007 Oct 22.

2. İbrahim E.E. Akne (Sivilce) nedenleri ve tedavisi. Ocak 16, 2020.https:// rumelihospital. com.tr/saglik-rehberi/cilt-hastaliklari-saglik-rehberi/akne-sivilce-nedenleri -ve-tedavisi/
3. Lynn D.D., Umari T., Dunnick C.A., Dellavalle R.P. The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. Published online 2016 Jan 19. doi: 10.2147/AHMT.S55832 https://www.ncbi.nlm.nih. gov/pmc/ articles/PMC 4769025/
4. Акышбаева К.С., Кышбаева К.С., Рамазанова Б.А., Торгаева Н.А. Роль фомирования биопленки в патогенезе акне// Вестник КазНМУ, № 1-2015.
5. Базиков И.А., Селимов М.А., Лукинова В.В., Малинина Н. И.// Серебрение разработанных кремнийорганицеских наноконтейнеров (ниосом)для адресной доставки лекарственных средств // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ) # 3 (24), 2016 | Медицинские науки
6. Хатков Э.М. Микробиоценоз при лечени акне ниосомальным антимикробным гелем. Автореферат, 03.02.03 – микробиология, Волгоград, 2015, 28с.
7. Евсеева С.Б. Фитокомпоненты в составе косметических средств для ухода за жирной кожей и лечения акне // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2015, № 10, (ч.-5) С. 874-878
8. Мехралиева С.Дж., Исмайлова Н.Р. Научного обоснование состава ниосомального геля против угрей «Medical drugs for humans. Modern issues of pharmacotherapy and prescription of medicine» , Materials of the V International Scientific and Practical Conferense, 11-12 March 2021 Kharkiv,556-558
9. Ultrasonic Formulation of Niosomes © 1999-2022 Hielscher Ultrasonics GmbH https://www.hielscher.com/ultrasonic-formulation-of-niosomes.htm
10. Гаврилов С.Г. Трансдермальные системы доставки местных средств: новые перспективы //Лечебное дело 2.2021.
11. Didem A.S., Muharrem S., Johanna-Gabriela W., Frank S.,Thomas S. Niosomes as Nanoparticular Drug Carriers: Fundamentals and Recent Applications/ Hindawi Publishing Corporation, Journal of Nanomaterials , Volume 2016, Article ID 7372306, 13 p.
12. Narasimha R.B., Ravindra R.K., Mounika B.R., Fathima S, Tejaswini A. Vesicular drug delivery system: a review. Int J Chemtech Res 2019;12:39-53.
13. Kaur D., Kumar S. Niosomes: present scenario and future aspects. J Drug Delivery Ther 2018;8:35-43.
14. Saeid M., Afra H. Nano-niosomes as nanoscale drug delivery systems: an illustrated review. J Controlled Release 2014;185:22-36.
15. Направленный транспорт лекарственных средств: от идеи до внедрения: учебно-методическое пособие / И.И. Кулакова [и др.]; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

– Рязань: ОТС и ОП, 2018. –104 с.
16. Mahboobeh R., Abbas P., Fariba Sh., Mehrnaz M, Hojjat N. and Mitra M.* Phytoniosome: a Novel Drug Delivery for Myrtle Extract \ Iranian Journal of Pharmaceutical Research (2018), 17 (3): 804-817.
17. Методы экстракции https://ozlib.com/882542/ tovarovedenie /metody_ekstraktsii
18. Ширшова Т. Экстракция как метод выделения биологически активных соединений: Краткий обзор https://ib.komisc.ru/add/old/t/ru/ir/vt/02-57/04.html
19. Vəliyeva M.N., Mehraliyeva S.C. Əczaçılıq texnologiyası (Dərmanların sənaye texnologiyası), Bakı, 2022, Təbib nəşriyyatı, 870s.
20. ОФС.1.4.1.0021.15 Экстракты https://pharmacopoeia.ru/ofs-1-4-1-0021-15- ekstrakty/
21. Minimum Inhibitory Concentration Test (MIC) https://microchemlab.
22. com/test/minimum-inhibitory-concentration-test-mic/
23. Analysis of Minimum Inhibitory Concentrations. https:// encyclopedia. pub/entry/1823
24. Truchado P., Ferreres F., Tomas-Barberan F.A. Liquid chromatography-tandem mass spectrometry reveals the widespread occurrence of flavonoid glycosides in honey, and their potential as floral origin markers. J ChromatogrA PMID**:** 19683245. DOI: 10.1016/j.chroma.2009.07.057 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19683245/
25. Xiangsheng Zhao X., Shihui Zhang, Dan Liu Analysis of Flavonoids in Dalbergia odorifera by Ultra-Performance Liquid Chromatography with Tandem Mass Spectrometry. *Molecules* 2020, *25*(2), 389; https://doi.org/10.3390/molecules25020389
26. Rajan Jog, Diane J. Burgess, in Fundamentals of Nanoparticles, 2018 Excipients used in oral nanocarrier-based formulations 2.8 Niosomes. https://www.sciencedirect.com/topics/materials-science/nonionic-surfactant
27. Mehraliyeva S.C., İsmayılova N.R. Aknenin müalicəsi üçün fitoekstrakt və niosomal gel .Azərbaycan Patenti a2022 0049, Bakı, 2022
28. Mehmet Ateş. Nanoparçacıkların Ölçme ve İnceleme Teknikleri. Eurkish Journal of Scientific Reviews. E-ISSN: 2146-0132, 11 (1): 63-69, 2018

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

Muhamediyeva Dilnoz Tulkunovna
doctor of technical sciences
National Research University "Tashkent Institute of Irrigation and
Agricultural Mechanization Engineers"
Republic of Uzbekistan

Rustamov Erbol
applicant
Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi
Republic of Uzbekistan

APPLICATION OF RECURRENT NEURAL NETWORKS IN THE SOLUTION OF THE CLASSIFICATION PROBLEM

The problem of automatic classification arises in many applied questions when it is required to partition a set of a finite number of objects into a certain (possibly indefinite in advance) number of classes in such a way as to minimize some criterion of their mutual inconsistency.

The problem consists in partitioning the set of all objects into p classes (it is assumed that an integer p is given) and choosing in each class a special object called a representative of this class, so that the sum of the distances from objects to their representatives is minimal.A matrix of boolean variables is introduced.

Here, to identify objects through boolean variables x_{ij}, designations with two indices are used, the first of which i indicates the number of the object in the original sample; the second j-number of the object, which is defined as a representative of one of the classes.

As it became clear from the example, only the diagonal elements of the Boolean matrix X can be defined by the representatives of the classes. We can now describe the automatic classification problem as the following linear Boolean programming model:

$$q(x) = Dx = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} d_{ij} x_{ij} \to \min_{x_{ij} \in \{0;1\}} \tag{1}$$

$$\sum_{j=1}^{n} x_{ij} = 1, \qquad (i = 1,2,\dots,n), \tag{2}$$

$$\sum_{j=1}^{n} x_{jj} = p, \tag{3}$$

$$x_{ij} \in \{0;1\}, \qquad (i = 1,2,\dots,n;\ j = 1,2,\dots,n).$$

The problem of minimizing the sum of distances from objects to their representatives is realized by solving problem (1). Constraints (2) express the fact that each object must be bound to one and only one class. Constraint (3) provides definitions of p for the number of objects that are representatives of formed p classes. When a vector is fed to the input of the network, the states of the neurons are determined, but then, due to the fact that the outputs of the neurons have feedbacks, a new vector arrives at their inputs, and the states change again. The concept of stability is associated with recurrent networks. The network is considered stable if, after a finite number of iterations, the neurons assume states that do not change further. When a vector is fed to the input of stable recurrent networks, output signals of neurons are generated, which are then again fed to the inputs, again generating a new state vector, but as the number of iterations grows, the number of node state changes decreases until the network settles into the final state. Networks without feedbacks are always stable, since when one vector is fed to the input, the network nodes can change their state only once, due to the constancy of the neuron inputs. Many works are devoted to solving combinatorial optimization problems with neural networks [1]. The most popular in this regard are Hopfield networks, but their application is limited by their high computational complexity. One of the largest researchers of neural networks is Hopfield, who proposed a special kind of networks, which are called Hopfield networks [2]. The input of each neuron, in addition to the corresponding component of the input vector X, receives output signals from other neurons through the distributor neurons of the first layer. A neural network with n outputs accepting binary values can be in states. Each of these states represents one of the vertices of the hypercube in n-dimensional space, if the values of the levels of activity of neurons are plotted along the coordinate axes. When the input vector is supplied, the network goes from state to state, i.e. moves along the vertices of the hypercube until it reaches the final state. Certain values of input vectors, weights and thresholds correspond to stable states. To solve problem (1) - (2), a recurrent neural network [3] is proposed, which is described by the differential equation

$$\frac{\partial u_{ij}(t)}{\partial t} = -\eta\left(\sum_{k=1}^{n} x_{ik}(t) + \sum_{l=1}^{n} x_{ll}(t) - 1 - p\right) + \lambda d_{ij}\exp\left(-\frac{t}{\tau}\right), \tag{4}$$

where

$$x_{ij} = f(u_{ij}(t)), \quad f(u) = \frac{1}{1+\exp(-\beta u)}.$$

The difference version of this equation has the form

$$u_{ij}^{t+1} = u_{ij}^{t} - \Delta t \cdot \left\lfloor \eta\left(\sum_{k=1}^{n} x_{ik}(t) + \sum_{l=1}^{n} x_{ll}(t) - 1 - p\right) - \lambda d_{ij}\exp\left(-\frac{t}{\tau}\right)\right\rfloor, \tag{5}$$

One of the main properties of artificial neural networks is the parallelism of information processing in networks [4]. Each of the neurons is a separate computing device working in parallel with a group of other elements. Each neuron contributes its share of computation to the generation of the final vector of network output signals. This determines the high speed of neural computations when they are implemented on parallel hardware. To solve equation (5) in parallel, the elements of the matrix R, u, and x are distributed among the machines of the system line by line.

The reliability of neural network models is another valuable property. Here, reliability can be understood in two ways. On the one hand, when a noisy or incomplete image arrives at the network input, the network can behave as if the original version of the image arrived. On the other hand, if a connection or even an entire neuron fails, the quality of the network's behavior does not decrease much. This property can make it possible to build applied neural network systems for areas where high reliability is required.

References:

1. Rothstein A.P. Intelligent identification technologies: fuzzy logic, genetic algorithms, neural networks. - Vinnytsia: UNIVERSUM-Vinnitsa. 1999 .-- 320 p.
2. Mukhamedieva D.T. Solution of multicriteria optimization problems in the presence of non-static uncertainty // Actual problems of modern science. # 2. -Moscow. 2013. -pp.237-239.
3. Mukhamedieva D.T. Algorithm for clustering the rules of fuzzy inference systems // Natural and technical sciences. # 2. -Moscow. 2013. -pp. 248-252.
4. Muhamediyeva D.T. Fuzzy cultural algorithm for solving optimization problems // IOP Conf. Series:Journal of Physics: Conference Series 1441 (2020) 012152. DOI: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1441/1/012152 [БВ-В-Ф4-011]
5. Muhamediyeva D.T. Particle swarm method for solving the global optimization problem using the equilibrium coefficient // IOP Conf. Series:Journal of Physics: Conference Series 1441 (2020) 012153. DOI: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1441/1/012153
6. Sotvoldiev D., Muhamediyeva D.T., Juraev Z. Deep learning neural networks in fuzzy modeling // IOP Conf. Series:Journal of Physics: Conference Series 1441 (2020) 012171. DOI: https://doi.org/10.1088/1742-6596/1441/1/012171
7. Muhamediyeva D.T. Aproaches to the Construction of Fuzzy Models of Intellectual Analysis of the State of the Low-Formalized Processes //2019 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT), Tashkent, Uzbekistan, 2019, pp. 1-5.

Tarasenko Yaroslav Volodymyrovych
Cand. Sc. (Eng.), Senior Lecturer at the
Department of Information Technologies of Designing, Doctoral Student
Cherkasy State Technological University, Ukraine

THE POTENTIAL OF USING AFFINE TRANSFORMATIONS OF TEXTUAL INFORMATION

Today, textual information occupies a leading position among all possible types of information in terms of distribution and areas of use. Text is also used as a basis for formal business communication, as opposed to images, audio or video information. It is the information systems for processing textual information of natural language that have the greatest value, although they are developing more slowly. This is due to the complexity of computer processing of semantics. It follows that the search for new methods and approaches of comparably high potential for processing the semantics of the text, is an urgent and necessary task.

At present, information systems based on affine transformations have a high potential for development and use, especially in solving the problem of proving the text's authorship, despite the fact that such technologies are not yet sufficiently studied. In particular, a promising direction is the creation of hash functions based on affine transformations of text semantics.

Hash functions are already actively used along with steganographic protocols to prove the authenticity of images [1]. However, the analysis of current research and publications has shown a lack of works on applying hash steganography to textual content, and in particular its semantic component.

Some works [2] are devoted to the processing of electronic documents using hash functions, but their specificity requires high efforts to adapt to the tasks mentioned above and does not guarantee highly effective results. At the same time, there are already attempts to connect the semantic component with the usual coordinate system, as in [3-4], which provides a basis for further research on the development of quantum-semantic steganography, which relies on affine transformations of textual information. In addition, the use of such technologies is also potentially effective in working with the worlds of textual content perception and, as a consequence, with multidimensional semantics. At the same time, adaptation to the information warfare and to counteracting negative information influences, opens another promising direction for such technologies.

The main problem remains the compliance with the requirements of irreversibility of changes in the process of copyright protection by modifying textual content based on the use of hash steganography in order to implement a marker in semantic component. After all, if the main text that has been modified will be publicly available, it opens up prospects for effective steganalysis. This can be prevented if transformations are effectively correlated between steganographic methods of embedding the marker and cryptographic methods of its protection. Namely, affine transformation technologies can be most effectively integrated into both subsystems: steganography and cryptography.

Thus, although there are still many unsolved problems, such as the problem of preserving indivisible semantics after affine transformations, but the high potential of such technology is proven, and the wide possibilities and relevance are beyond doubt.

References:

1. Khairina N., Harahap M.K., Lubis J.H. «The Authenticity of Image using Hash MD5 and Steganography Least Significant Bit», *International Journal Of Information System & Technology*, Vol. 2, № 1, P. 1-6, 2018.
2. Ustymenko V.O., Pustovit O.S. «On New Stream Algorithms for Generation of Documents Dijests with High Avalanche Effect», *Mathematical and computer modelling. Series: Physical and mathematical sciences*, Issue 19, P. 174-180, 2019. DOI: https://doi.org/10.32626/2308-5878.2019-19.174-180.
3. Tarasenko Ya. «Determining the coordinates of semantic particle in English text with a known psycholinguist portrait of propagandist», *Ukrainian Information Security Research Journal*, Vol. 21, № 3, P. 168-174, 2019. DOI: https://doi.org/10.18372/2410-7840.21.13820.
4. Tarasenko Ya. «Determining the coordinates of semantic particle in analysing the English texts of group propaganda», *Ukrainian Information Security Research Journal*, Vol. 21, № 4, P. 233-240, 2019. DOI: https://doi.org/10.18372/2410-7840.21.14046.

Голян Віра Володимирівна
Доцент кафедри програмної інженерії, кандидат технічних наук, доцент
Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Бібік Ірина Миколаївна
студентка I курсу
Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Одна з найважливіших переваг використання інформаційних технологій у постіндустріальному суспільстві це можливість працювати з великим обсягом інформації та знань, передавати їх на значні відстані, накопичувати, формувати нові інтелектуальні продукти. Це дає великий поштовх до розвитку такому напрямку як інформатизація освіти – впровадження засобів нових інформаційних технологій у навчальний процес. Вона сприяє підвищенню ефективності та інтенсифікації освітнього процесу за рахунок використання інформаційних технологій та впровадження в навчальний процес нових методичних розробок.

Багато хто трактує поняття інформатизація як комп’ютеризація. Але ці поняття не тотожні, комп’ютеризація – це складова інформатизації освіти, яка полягає в забезпеченні навчальних закладів комп’ютерною технікою. Ключовою проблемою сучасної інформатизації освіти є нерозуміння викладачем механізмів процесу інформатизації, її важливості та впливу на майбутній розвиток освіти.

У сучасних навчальних закладах працюють чимало викладачів, які не вміють використовувати комп’ютер та Інтернет на занятті. Активне використання ІКТ в освітньому процесі в школах здебільшого спорадичне, несистемне. Здійснюється викладачами-ентузіастами та гальмується керівництвом закладу й інших освітніх структур на початку формування потреби в інформатизації.

Таким чином, сучасний процес інформатизації освіти зумовив появу ряду завдань, що потребують вирішення[1].

1) підвищити рівень підготовки фахівців шляхом покращення технологій навчання (впровадити в навчальний процес інформаційні, телекомунікаційні засобів, зокрема можливості мережі Інтернет);

2) пристосувати інформаційні технології до навчальних цілей;

3) розробити програмно-методичну основу застосування інформаційних технологій навчання, які сприятимуть підвищенню мотивації студентів до навчання;

4) сформувати у студентів навички роботи з інформацією за допомогою інформаційних технологій з метою їх подальшого ефективного використання в самостійній професійній діяльності.

Що можна зробити для розв'язання цих проблем?

На розв'язання зазначених проблем мають бути зосереджені зусилля науковців НАПН України, вищих навчальних закладів. Владні структури мають надати цим роботам загальнодержавного пріоритетного значення [2].

Освітянська громада та усі зацікавлені в цьому можуть розробити стратегію для забезпечення умов інформатизації освіти. Чітко визначити мету, завдання, умови їх реалізації та можливості їх виконання.

Також чудовим розв'язанням цих проблем будуть наступні дії освітян:

– шляхом самостійного вивчення чи проходження спеціальних курсів, здобути необхідні навички роботи з ІКТ;

– постійно використовувати інформаційні технології в освітньому процесі;

– вимагати від платформи інститутів післядипломної педагогічної освіти створення курсів, які будуть мати методологічний складник використання технологічних навичок і вмінь. Також не забувати про їх систематичне оновлення відповідно до розвитку технологій.

Отже, проблема ефективного використання викладачами інформаційних технологій особливо актуальна в наш час. Для її вирішення потрібна спільна робота педагогів навчальної установи, систематична практика, обмін досвідом, створення та використання електронних навчальних ресурсів.

Список джерел:

1. Федоров, А. И. Методологические аспекты информатизации профессионального образования [Электронный ресурс] / А. И. Федоров // Научно-теоретический журнал "Теория и практика физической культуры". – 2000. – № 4. – Режим доступа: http://lib.sportedu.ru/press/tpfk/2000N4/pll13.htm, свободный.
2. Свірепчук І.А, Інформатизація освіти як основа впровадження інформаційних технологій в процес професійної підготовки фахівця: матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції «Новітні освітні технології в контексті євроінтеграції», 14 січня 2015, м. Київ, НТУУ «КПІ» – К.: ЦУЛ, 2015. – С.139-140.
3. Калініна Людмила. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ОСВІТИ. Стан та перспективи впровадження / Лапінський Віталій, Китайцев Олег, Косик Вікторія, Мельник Оксана // Директор школи. – 2018. – № 9–10. – С. 7 – 10.

Мамута Максим Дмитрович
студент VI курсу
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

Ліхоузова Тетяна Анатоліївна
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри інформатики та програмної інженерії
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ РОЗПОДІЛЕНИХ СХОВИЩ ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ РЕЗЕРВНИХ КОПІЙ РІЗНОЇ СТРУКТУРИ

Анотація. *Розглянуто проблему оптимальної обробки та зберігання великих даних. Запропоновано об'єднати кілька різних за типом сховищ даних у одному і зробити його адаптивним до задач користувачів. Для оцінки швидкодії роботи використано метрики обсягу використаної пам'яті для резервних копій та швидкість виконання запитів до даних.*
Ключові слова: *великі дані, сховище даних, оптимальний розподіл ресурсів, розподілені системи обробки даних, хмарні обчислення.*

Вступ

Кожен день у світі генерується та обробляється велика кількість різноманітних даних, більшість із яких несе в собі цінність та має бути збереженими та структурованими у сховищах даних. Але коли дані накопичуються певний період часу із великою інтенсивністю, то їх стає забагато для однієї бази даних, або коли маємо різні кінцеві цілі обробки даних, то ми переходимо до рішення із використанням декількох сховищ та баз даних одночасно і вибудовуємо взаємодію між ними.

На сьогоднішній день вже розроблено та активно застосовується велика кількість різноманітних сховищ та баз даних, але вони націлені лише на рішення досить вузького спектру задач оптимальними методами.

Аналіз існуючих рішень

Програмне забезпечення для роботи з великими даними може бути як проектами із відкритим кодом, так і комерційними проектами із закритим кодом, та більшість із них є сервісами, що працюють у хмарі та мають веб інтерфейс для створення запитів і роботи із ними. До них відносяться:

– Airflow [1] – платформа, створена спільнотою для створення, запуску і моніторингу потокових задач;

– Google Bigtable [2] – високоефективна система зберігання даних, побудована у файловій системі Google;

– RethinkDB [3] – перша база даних для веб-додатків у режимі реального часу, для документів із відкритим кодом, яка ефективно підтримує складні запити;

– Redis [4] – альтернативний кеш із відкритим кодом та сховище типу ключ-значення для великих даних, що забезпечує ефективну структуру даних для індексації та прискорення операцій.

Різноманітні види і структури сховищ та баз даних є націленими на оптимальне рішення лише вузького спектру задач, тому сховище, що може втілювати у собі декілька різних типів і підходів до зберігання та обробки даних, буде мати значні переваги над рештою.

Таблиця 1

Порівняння існуючих рішень для роботи із сховищами

Назва	Запуск на власному сервері	REST API	Data Querying	Вибірковий доступ до даних	Data Lake
Airflow	+	+	+	-	-
Google Bigtable	-	-	+	+	+
RethinkDB	+	-	+	+	-
Redis	+	-	+	+	-

Матеріали та методи

Задачі, які необхідно вирішувати при роботі із великими даними включають в себе: збір даних із різноманітних джерел інформації, зберігання, обмін даними із зовнішніми джерелами та сховищами, інтелектуальний аналіз, пошук необхідної інформації в оброблених даних, візуалізація отриманих результатів обробки [5, 6].

Сховища для зберігання необроблених даних можемо використовувати як відправну точку перед обробкою та аналізом даних, брати із цього сховища оригінальні та ще не видозмінені дані, які можуть мати потрібну інформацію у різних варіаціях при різних типах обробки.

Технології SQL і по сьогодні можуть бути використані при обробці великих даних, що спрощують перехід від традиційного типу зберігання та обробки даних без значних змін кодової бази.

NoSQL технології впроваджують гнучкі моделі даних, які можуть не мати певної схеми та структури, при цьому мати горизонтальну масштабованість. Ці бази даних спрямовані на полегшення управління великомасштабними проектами [5, 7, 8].

Також окремо можна виділити типи сховищ, які не використовують певної структури даних, а використовують розподілену файлову систему одного чи декількох серверів і містять у собі файли із різними типами та форматами зберігання даних.

Тенденція до переходу від структурованих даних до неструктурованих [7] робить традиційні реляційні бази даних небажаними для зберігання. Ця неадекватність реляційних баз даних мотивує створення ефективних механізмів розподіленого зберігання. Надання масштабованого, надійного та ефективного сховища для динамічно зростаючих даних є основною метою розгортання інструменту для зберігання великих даних. Отже, потрібна інноваційна розробка систем зберігання з покращеною продуктивністю доступу та відмовостійкістю.

В різних наукових областях великі набори даних стають важливою частиною спільних ресурсів. Така величезна маса даних зазвичай зберігається в хмарних дата-центрах. Таким чином, реплікація даних, яка зазвичай використовується для розподіленого керування великими обсягами даних, прискорює доступ до даних, зменшує затримку доступу та підвищує доступність даних. Детальний огляд стану сучасної техніки і механізмів в цій сфері наведено в [9, 10]. Механізми реплікації даних у хмарних системах можна класифікувати на дві основні групи: статичні та динамічні механізми. Статичні механізми реплікації даних визначають розташування вузлів реплікації на етапі проектування (рис. 1), а динамічні вибирають вузли реплікації під час виконання. Крім того, в роботі [10] представлено таксономію та порівняння розглянутих механізмів та висвітлено їх основні особливості; наведено відкриті проблеми та деякі підказки щодо їх вирішення. Огляд показує, що деякі динамічні підходи дозволяють коригувати пов’язані з ними стратегії реплікації під час виконання відповідно до змін у поведінці користувача та топології мережі. Крім того, вони застосовні для сервісно-орієнтованого середовища, де кількість і місцезнаходження користувачів, які мають намір отримати доступ до даних, часто доводиться визначати дуже динамічно.

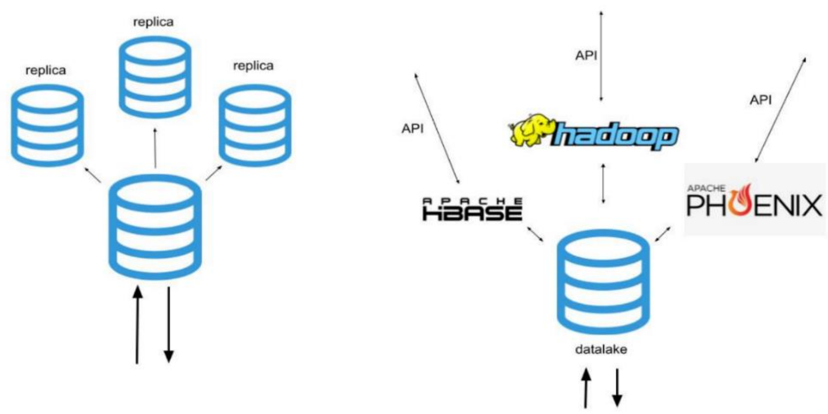


Рис. 1. **Архітектурне рішення**

На сьогоднішній день найбільш актуальним є виконання перетворення внутрішньої структури сховища великих даних для більш оптимальної роботи із ними. Алгоритми, що використовуються для керування даними у сховищах: MapReduce; Parallel PFP; HPPC.

Результати

Для вибору статичних механізмів реплікації було використано підхід, описаний в [6]. Він дозволяє кластеризувати дані за типами задач, для яких вони використовуються, та рекомендувати для кожного кластеру оптимальний формат збереження (тип репліки).

Сучасна система обов'язково повинна мати резервні копії даних. На лівій частині малюнку зображено традиційну систему, де є основне сховище даних та декілька резервних копій, які оновлюються із основної. На правій частині малюнку запропоноване архітектурне рішення. В якості динамічного механізму реплікації запропоновано алгоритм, що зображений на рисунку 2. Пропонується використати наявні ресурси у системі, у даному випадку дисковий простір та обчислювальні потужності, із більшою ефективністю: не просто зберігати резервні копії у стандартному форматі, а зберігати їх у декількох різних сховищах великих даних, кожне із яких краще виконує певну задачу. При цьому виконувати постійну синхронізацію між усіма репліками-сховищами та основним сховищем за допомогою алгоритмів перетворення даних для сховищ із різною структурою. Також за допомогою API буде надаватись доступ до реплік-сховищ, щоб клієнти могли скористатися ними та отримати переваги у швидкодії та ефективності. При цьому залишається можливість використовувати стандартне основне сховище за призначенням без жодних змін.

Рис. 2. **Схема IDEF0 на рівні програмного продукту та системи в цілому**

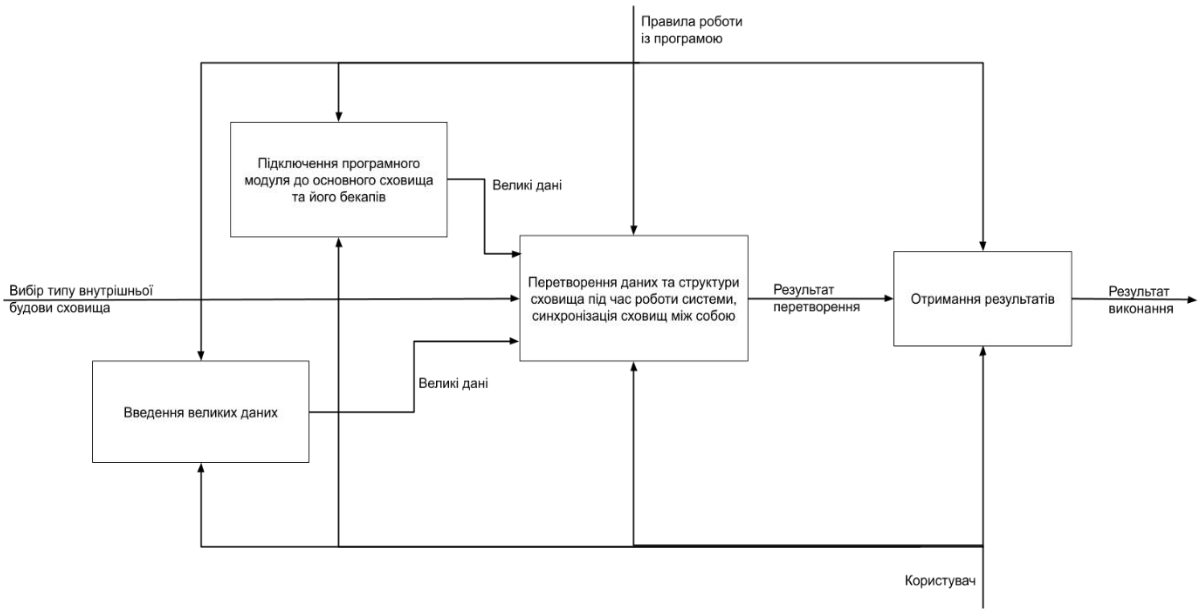


Рис. 3. **Схема IDEF0 на рівні модулів програмного забезпечення**

Для того, щоб оцінити ефективність роботи сховища великих даних, будемо користуватись двома метриками:

– обсяг пам'яті, що використовується для забезпечення відмовостійкості сховища;

– швидкість виконання задач, що потребують запитів до сховища.

Для оцінки ефективності розробленої системи виконано моделювання роботи кількох типів сховищ даних без використання та з використанням блоку перетворення для зміни внутрішньої будови та структури даних. Експериментально доведено, що робота різних сховищ даних може буде оптимізована по часу обробки операцій зчитування та обробки даних при додаванні блоку перетворення внутрішнього сховища.

На одних і тих самих сховищах різні задачі дають різний час обробки. Приведемо приклад: HDFS як основне сховище даних (або даталейк), та HBase як репліка-сховище.

Припустимо, що дані це продажі товарів, записи можна представити як об'єкти із полями "Назва" та "Ціна".

1. Візьмемо задачу знаходження суми усіх "Ціна". Для цього алгоритму необхідно обійти кожний запис та знайти їх суму. При цьому алгоритм обчислення із використанням HDFS, завдяки структурі зберігання даних та

особливостям обчислень у Apache Spark, буде витрачати на 5.45% менше часу, ніж із Hbase.

2. Візьмемо задачу вибірки ціни певного товара за його назвою. Hbase виконує задачі вибору даних за фіксований час, а HDFS має пройти всі дані від початку до співпадіння. У порівнянні, пошук ціни певного товар Hbase робить за фіксовані K мс, а HDFS може від X до n*X мс, де n - кількість елементів від початку до шуканого елементу у сортованій вибірці, K - час вибору елементу у Hbase, X - час вибору елементу у HDFS.

Результати експериментальних досліджень по оцінці ефективності запропонованого рішення показали, що швидкість виконання задач збільшилась в середньому на 5%; 3% часу виконання задачі витрачається на прийняття рішення до якої репліки звернутись для доступу до даних.

Висновки

Набуло подальшого розвитку впровадження методів та програмного забезпечення для роботи із сховищем великих даних за рахунок використання алгоритмів адаптації архітектури сховищ.

Практичне значення:

– розробка програмного забезпечення, що використовує існуючі репліки сховища (які створювалися для резервного копіювання) для підвищення швидкодії роботи із сховищем в цілому;

– перевагою є те, що немає потреби в додатковому просторі для збереження даних, а додається лише управляючий модуль сховищами.

Список джерел:

1. Airflow [Електронний ресурс]: (Стаття) / Apache Software Foundation – Електрон. дан. (1 файл). – 2020. – Режим доступу: https://airflow.apache.org/. – Назва з екрана.
2. Bigtable [Електронний ресурс]: (Стаття) / Google Inc – Електрон. дан. (1 файл). – 2020. – Режим доступу: https://cloud.google.com/bigtable. – Назва з екрана.
3. Rethink DB [Електронний ресурс]: (Стаття) / Rethink DB Community – Електрон. дан. (1 файл). – 2019. – Режим доступу: https://rethinkdb.com/. – Назва з екрана.
4. Redis [Електронний ресурс]: (Стаття) / Redislabs – Електрон. дан. (1 файл). – 2020. – Режим доступу: https://redis.io/. – Назва з екрана.

5. Mondal, A.S., Neogy, S., Mukherjee, N. et al. A survey of issues and solutions of health data management systems. Innovations Syst Softw Eng 15, 155–166 (2019). https://doi.org/10.1007/s11334-019-00336-4
6. Mohebi, A., Aghabozorgi, S., Wah, T. Y., Herawan, T., Yahyapour, R. Iterative big data clustering algorithms: a review. Software-Practice & Experience 46 (1), 107-129 (2015). https://doi.org/10.1002/spe.2341
7. Siddiqa, A., Karim, A. & Gani, A. Big data storage technologies: a survey. Frontiers Inf Technol Electronic Eng 18, 1040–1070 (2017). https://doi.org/10.1631/FITEE.1500441
8. Plase, D. A Systematic Review of SQL-on-Hadoop by Using Compact Data Formats Baltic J. Modern Computing 5(2), 233-250 (2017). http://dx.doi.org/10.22364/bjmc.2017.5.2.06
9. Nachiappan, R., Javadi, B., Calheiros, R., Matawie,K. Cloud storage reliability for Big Data applications: A state of the art survey. Journal of Network and Computer Applications 97, 35-47 (2017). https://doi.org/10.1016/j.jnca.2017.08.011
10. Milani, B., Navimipour, N. A comprehensive review of the data replication techniques in the cloud environments: Major trends and future directions. Journal of Network and Computer Applications 64, 229-238 (2016) https://doi.org/10.1016/j.jnca.2016.02.005

Погоріла Каріна Валеріївна
студентка факультету комп'ютерних наук, (*магістратура*)
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

Лєсная Юлія Євгеніївна
студентка факультету комп'ютерних наук, (*бакалавріат*)
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна

Богданова Єлизавета Сергіївна
студентка III курсу, факультету комп'ютерних наук
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Україна

Малахов Сергій Віталійович
канд. техн. наук, ст. науковий співробітник, доцент кафедри
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Україна

СОЦІАЛЬНИЙ ІНЖИНІРИНГ, ЯК ФАКТОР РЕАЛІЗАЦІЇ ІНСАЙДЕРСЬКИХ ЗАГРОЗ

Анотація*. Визначені найбільш поширені методи здійснення атак на корпоративні інформаційні ресурси компаній, що використовують прийоми і техніки соціального інжинірингу (SE атаки). Визначені основні передумови виникнення інсайдерських загроз. Підкреслено, що заходи технічного захисту, можуть лише відстрочити та/або «пом'якшити» наслідки SE атаки.*

Ключові слова: *інсайд, соціальний інжиніринг, інформаційна безпека.*

Вступ.

Проблема розвитку кіберзлочинності, яка в своїх протиправних діях інтенсивно експлуатує людський фактор та використовує вразливості інформаційних систем (ІС), з року в рік не втрачає своєї актуальності. Особливу групу загроз інформаційної безпеки (ІБ), перш за все, в корпоративному сегменті використання ІС, посідає інсайд. Причому інциденти з інсайду призводять до великих збитків, як репутаційного, так фінансового характеру. Інсайдери продовжують являти собою постійну небезпеку корпоративнім ресурсам сучасних компаній, що обумовлює необхідність безперервного контролю цих питань, та регулярного оновлення відповідних положень корпоративної політики інформаційної безпеки (ПІБ).

Інсайдерські загрози ІБ - це загрози, які виходять від штатних працівників організації. Співробітник, що володіє інсайдом, особливо в разі існування якихось проблем в компанії, може представляти досить серйозну проблему. Варто розуміти, що саме ці загрози значно складніше піддаються вирішенню, ніж загрози технічного характеру. Вдало організована корпоративна ІБ, це не тільки сукупність безперебійної роботи технічних засобів захисту та адекватних, поточним загрозам, організаційних заходів безпеки, а також і поєднання соціологічних та соціально-технічних методів [1]. У будь-якому випадку кожний різновид корпоративної інформації мусить циркулювати та оброблятися, строго у визначену для нього сегменті корпоративної мережі, та передбачати допуск до неї тільки тих осіб, які регламентовані відповідними нормами і вимогами корпоративної ПІБ [2].

Як свідчить досвід, спроби отримання будь-якої вигоди за допомогою продажу або оприлюднення «чутливої» корпоративної інформації стають все більш настирливими і системними. Більш того, через масштабне переведення великої кількості співробітників на віддалений режим роботи (*в тому числі в наслідок тривалої пандемії COVID-19*), відбулася актуалізація проблематики соціального інжинірингу (*Social Engineering - SE*), як ефективного інструменту проникнення до корпоративних ресурсів сучасних IT-компаній. Тому розгляд проблематики SE [3-4], як однієї із складових інсайдерських загроз, та аналіз можливостей щодо їх парирування, є безумовно актуальним.

Основна частина.

На сьогодні всі сучасні організації, які в межах своєї діяльності здійснюють зберігання, обробку і поширення даних постійно стикаються з загрозами різного типу, що виходять як ззовні, так і з середини корпоративного контуру ІБ. Більш того, перенесення значної частини бізнес процесів в хмару, фактично розмиває поняття корпоративного периметра безпеки, вимагаючи активного використання принципово нових концепцій та підходів у забезпеченні корпоративної ІБ, наприклад систем ***XDR***- класу (*Extended Detection and Response* - *розширені виявлення та реагування*) [5-6]. В цьому контексті, варто підкреслити, що перелік загроз ІБ стрімко розширюється, тому для забезпечення потрібного рівня безпеки корпоративних ресурсів, вкрай важливо постійно слідкувати за появою нових загроз, всебічно аналізувати можливі ризики, та своєчасно модифікувати наявну корпоративну ПІБ.

За результатами узагальнення відомих інсайдерських інцидентів, слід виділити найбільш поширені методи (*техніки*) здійснення SE-атак (рис. 1).

Рис. 1. **Найбільш поширені методи SE-атак**

Термін «*соціальна інженерія*» , як акт психологічної маніпуляції, перш за все пов'язаний із соціальними науками, але внаслідок стрімкої інформатизації всіх сфер діяльності сучасного суспільства, його використання помітно поширилося серед фахівців із питань інформаційних технологій (ІТ) та ІБ. У межах професійних інтересів цих фахівців, явище SE розглядається, як інструмент зовнішнього маніпулювання людьми (*персоналом компаній, установ тощо*) з метою свідомого і системного створення умов для ненавмисного виконання жертвами SE-атак, потрібних для нападника дій. При цьому, одним із найбільш поширених наслідків від вдалої реалізації SE-атак, є здійснення інсайду, наприклад - розголошення «критичної» корпоративної інформації (*кадрової, фінансової, технічної та ін.*) та/або будь-яких персоніфікованих даних клієнтів тощо. Більш того, різні прийоми та техніки ведення SE-атак можуть бути лише складовими елементами в межах реалізації відповідної стратегії комплексного інформаційного впливу на жертву [3,4,7].

Основні форми прояву збитків від вдалої реалізації корпоративного інсайду в ІТ-сфері можна коротко формалізувати у наступному вигляді:

– моральний, репутаційний, фінансовий і матеріальний збитки фізичних та/або юридичних осіб, що є кінцевими цілями атаки (жертви атаки), чия інформація була викрадена та/або несанкціоновано оприлюднена;

– усі перераховані вище форми втрат, але вже по відношенню до компаній (установ), що є контрагентами та/або суміжниками, суб'єктами ІТ-аутсорсінгу тощо, які є кінцевими цілями здійснюваної атаки (***атака через інстанцію***);

– усі перераховані вище форми втрат, але вже ***для всіх*** учасників (складових) ділових та/або будь-яких інших відношень (*тобто* ***інтегрована атака групової цілі*** *(жертви))* [7].

У будь-якому випадку, в разі виявлення факту інсайду, важливо вчасно звернутися до суду та з'ясувати склад і обставини скоєння інциденту. Понесені втрати (*у широкому значенні того, що сталося*), потрібно класифікувати згідно з діючими правовими актами і довести його в судовому процесі. Крім того, вкрай важливо виявити ступінь особистої участі всіх фігурантів інциденту, що надасть змогу своєчасно внести потрібні зміни до вимог корпоративної ПІБ.

Основні передумови виникнення інсайдерських загрози, що притаманні до специфіки умов ІТ сфери, можна систематизувати в наступному вигляді:

1 – ненавмисний витік конфіденційної (*чутливої*) інформації по необережності співробітників;

2 – витік конфіденційної (*чутливої*) інформації в наслідок свідомого порушення порядку доступу до неї та/або порядку її використання;

3 – нелегітимний доступ до відомостей, стосовно порядку (принципів) роботи технічних засобів діючої системи ІБ;

4 – нелегітимний доступ до відомостей, що стосуються принципів і порядку реалізації організаційної складової заходів із забезпечення системи ІБ;

5 – неправомірне використання даних, які захищені авторським правом;

6 – несанкціоноване отримання та/або навмисне використання засобів розмежування доступу до певних категорій інформаційних ресурсів.

Для ефективної протидії спробам реалізації SE-атак та своєчасного запобігання передумовам виникнення інсайдерських загроз, вкрай важливо використовувати ***комплексний*** підхід (рис. 2-3), якій поєднує організаційну і технічну складові [2,8,9].

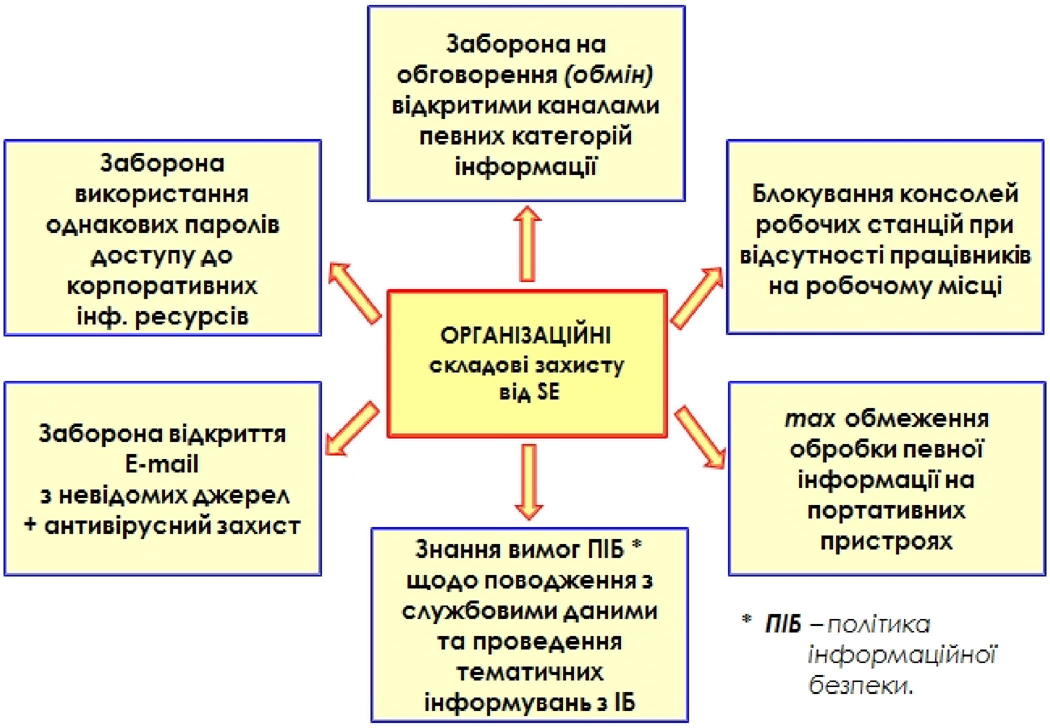


Рис. 2. **Основні елементи організаційної складової захисту від SE-атак**

Враховуючи тактику і способи застосування прийомів SE в IT-сфері, принципово важливо звернути увагу на те, що заходи технічного захисту, можуть лише відстрочити або тільки декілька «пом'якшити» можливі наслідки від реалізації SE атак.

Нажаль, керівництво багатьох компаній до сих пір сприймають загрозу несанкціонованого витоку інформації, як щось, що виходить від третіх осіб. Однак, як показує дійсність, основне джерело небезпеки сьогодні - це саме персонал. Крім того, помітну роль почав відігравати витік даних через різні хмарні системи та онлайн сервіси, використання котрих різко поширилось в наслідок масового переведення частини працівників на дистанційну роботу.

Рис. 3. **Основні елементи технічної складової захисту від SE-атак**

Саме завдяки проведенню системної роботи, яка спрямована на підвищення рівня обізнаності потенційної жертви, в межах реалізації заходів організаційної складової, шанси атакуючої сторони, щодо бажаного для неї результату, помітно знижуються. При цьому варто розуміти, що політика використання корпоративних інформаційних ресурсів є головним стимулом, що визначає ступінь відповідності наявної системи ІБ поточному стану загроз.

Висновки.

1. Ймовірність інсайдерської атаки існує завжди, адже інсайдером може стати будь-який співробітник із будь-яким рівнем корпоративних повноважень.

2. Поява більш складних різновидів мережевих атак поряд з перенесенням частини бізнес процесів в хмару, вимагає активного впровадження нових рішень в процес забезпечення корпоративної ІБ, таких як ***XDR платформи***.

3. Явище SE, в контексті особливостей ІТ сфери, є вкрай недооціненим.

Як наслідок, наразі не існує таргетованих нормативно-правових норм, що спрямовані на врегулювання проблематики SE атак у площині IT сфері. Це можливо аргументувати високою варіативністю явища SE, яке досить складно виявляється, а тим більш формалізується.

4. Основними організаційними способами парирування спроб ведення SE атак можна вважати: - регулярні тренінги персоналу; - чітке категорування інформації всередині компанії; - доступність актуальних корпоративних регламентів та інструкцій із безпеки; - визначення повноважень для кожної групи співробітників щодо рівня їх доступу до критичної інформації.

5. Основними заходами технічного характеру слід вважати: - постійний аудит мережевої активності персоналу; - ретельне сегментування всіх наявних інформаційних ресурсів; - розподіл та апаратна підтримка повноважень персоналу; - запровадження механізмів розподіленого санкціонування найбільш критичних (*важливих*) процедур/процесів.

Список джерел:

1. Скиба В. Ю. Руководство по защите от внутренних угроз информационной безопасности / В.Ю. Скиба, В.А. Курбатов. – СПб.: Питер, 2008. – 320 с.
2. Погоріла К.В. Передумови, способи реалізації та протидія інсайдерським загрозам в сучасних умовах. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: матеріали 11-ї міжнар. наук.-техн. конф., (Т.2, с. 67). 8-9 квітня, 2021, Харків, Україна. Вилучено з: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/52020
3. Мартинова, Л., Назарова, К., & Попов, С. (2017). Соціальна інженерія та інформаційна безпека. *Молодой ученый.* (1), 61-63. Вилучено з https://moluch.ru/archive/135/37956/
4. Christopher Hadnagy (2010). *Social Engineering: The Art of Human Hacking.* Indiana: Wiley Publishing.
5. Блог «Тайгер Оптикс». (2021). Что такое XDR? (и зачем он нужен). Извлечено из https://blog.tiger-optics.ru/2021/03/xdr/. Дата обращения: 22.02.2022.
6. Блог «Тайгер Оптикс». (2022). Озеро данных как основа XDR. Извлечено из https://blog.tiger-optics.ru/2022/02/xdr-dataset-data-lake/. Дата обращения: 22.02.2022.
7. Гайкова, В., & Малахов, С. (2021). Аналіз факторів і умов реалізації кібербулінгу з урахуванням можливостей сучасних інформаційних систем. Комп'ютерні науки та

кібербезпека, (1), 50-59. https://doi.org/10.26565/2519-2310-2021-1-04

8. Джон Маллери, & Джейсон Занн (2007). *Безопасная сеть вашей компании*. (Е. Линдеманн, пер. с англ.). Москва: НТ Пресс.
9. Рузудженк, С., Погоріла, К., Кохановська, Т., & Малахов, С. (2020). Особливості захисту корпоративних ресурсів за допомогою технології Honeypot. *Комп'ютерні науки та кібербезпека*, (4), 22-29. https://doi.org/10.26565/2519-2310-2019-4-03

Холимтаева Икбол Убайдуллаевна
старший преподаватель кафедры криптологии
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми,
Республика Узбекистан

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ РИСКА

Аннотация. *Информационный риск – это опасность возникновения убытков или ущерба в результате обработки, хранении и передачи информации с помощью автоматизированных информационных систем а так же сбоев в работе этих систем. Моделирование рисков позволяет определить вероятное воздействие разного рода событий на деятельность организации, вырабатывать адекватную стратегию управления рисками. Создание моделей рисков помогает заранее определить, как при помощи оперативных мер наилучшим образом минимизировать ущерб и обеспечить действенную защиту компании.*

Ключевые слова: *модел, риск, компонент, алгоритм, оценка, цикл, информацияю.*

Термин «модель» относится к «количественному методу, системе или подходу, который применяет статистические, экономические, финансовые или математические теории, методы и допущения для обработки входных данных в количественные оценки.

Он состоит из трех компонентов :

1. Входные данные, которые вводят гипотезы и предположения в модель;
2. Метод преобразования входных данных в оценки. Этот метод обычно опирается на статистику для получения количественных оценок;
3. Компонент отчетности, который преобразует оценки в полезную бизнес-информацию.

На следующем рисунке показан обзор компонентов.

Однако это определение оставляет место для интерпретаций. Например, при таком определении, как приведенное выше, следующие модели, без сомнения, должны рассматриваться как модели:

1. Алгоритм расчета стоимости под риском (VaR) рыночного риска с использованием либо Монте-Карло, либо исторического моделирования.

2. Оценка для расчета вероятности дефолта (PD) кредитов в портфеле с использованием логистической регрессии.

3. Механизмы оценки рисков, активов, инструментов, портфелей, деривативов и т. д.

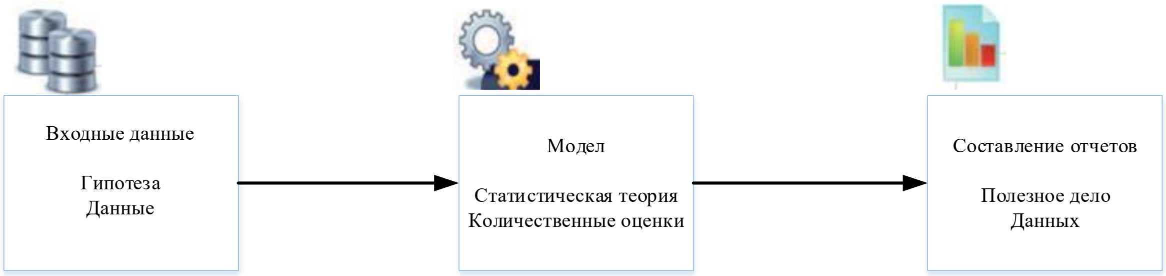


Рис. 1. **Компоненты риска**

Доступны следующие типы моделей риска:

1. *Инвентарь модели.* Банки должны иметь полный перечень всех существующих моделей с целью облегчения управления модельными рисками и управления ими, а также для ведения учета всех видов использования, изменений и статуса утверждения каждой модели.

2. *Уровень модели.* Хорошей практикой является классификация моделей в соответствии с риском, который их использование влечет за собой для организации. Среди других факторов от этой классификации или уровня зависит тщательность, требуемая в документации модели, необходимость одобрения изменений валидаторами или частота и строгость последующих действий.

3. *Документация модели.* Третьим ключевым элементом разработки моделей является их документация, на которую оказывается все большее давление со стороны надзорных органов. Документация является эффективным рычагом для управления модельным риском, когда она хорошо управляется.

4. *Последующая модель.* Наконец, важно иметь систему мониторинга эффективности модели принятия решений, которая позволяет на раннем этапе обнаруживать отклонения от цели и предпринимать корректирующие или предупреждающие действия.

5. *Проверка модели.* Является ключевым элементом в снижении риска модели, и ее цель состоит в том, чтобы эффективно и независимо оспорить решения, принятые во время разработки, контроля и использования модели.

На следующем рисунке показан процесс управления моделями риска.

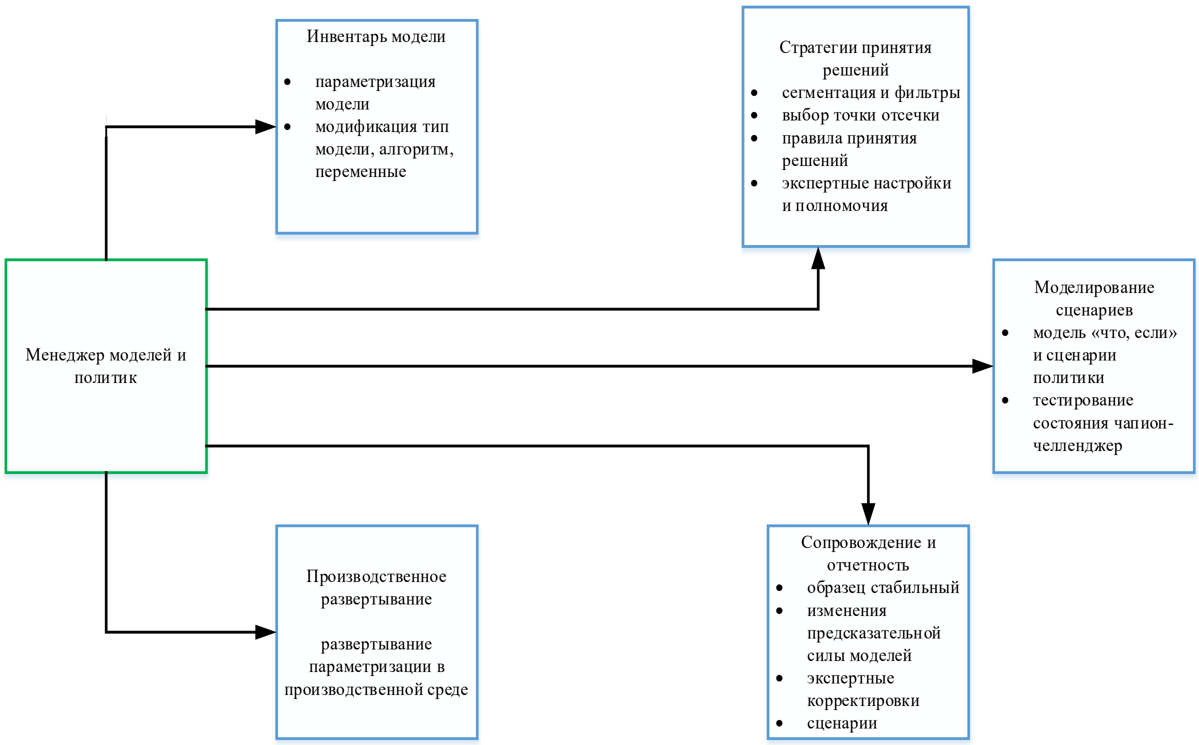


Рис. 2. **Цикл мониторинга модели риска**

Идентификация модельных источников риска и классификация в соответствии с ранее упомянутыми разделами:

1. Недостаток данных.
2. Неопределенность оценки или ошибки модели.
3. Неправильное использование модели.

Количественная оценка риска модели, присущего каждому источнику, с использованием методологии, основанной на чувствительности выходных данных модели к потенциальным колебаниям (в исходных данных или в оценках), которые.

Представляет интерес проведение обучения в этой области, так как образцовый опыт выявления рисков в отрасли был использован, но только некоторыми учреждениями. Поэтому было разработано исследование по определению величины этого риска в параметрах и моделях кредитного риска, виды которых представлены на рисунке ниже.

Источники управленческого риска	Определение источников	Количественная оценка	Смягчение последствий
Данные	• ошибка данных. • отсутствие критических переменных. • недостаточная историческая глубина. • неправильно введенные переменные. • недостаточная выборка. • и т.д.	• выходная чувствительность к ошибке/отсутствию для каждой переменной (например, максимальное воздействие)	• Качество данных
Оценки	• неопределенность оценки. • ненаблюдаемые параметры. • отсутствие рыночного консенсуса. • вычислительные трудности. • предположения не верны. • и т.д.	• чувствительность к оценщикам (например, максимальное влияние вариаций). • альтернативные модели. • рыночный эталон (например, сравнение транзакций).	• буферный капитал для УР. • консерватизм во входных данных, оценках и выходных данных. • обратное тестирование модели и стресс-тестирование.
Использует	• модель не переоценивалась и не калибровалась в течение длительного времени. • модель, используемая в целях, для которых она не предназначена. • и т.д.	• наблюдать и моделировать распад модели (предсказательная способность). • наблюдать и моделировать последствия неправильного использования модели.	• Строгое управление использованием моделей. • модель инструмента последующей деятельности. • установка пределов • постоянный мониторинг • предупреждения о распаде

Рис. 3. **Модельный цикл количественного управления рисками**

Первое упражнение направлено на количественную оценку влияния риска модели из-за недостатка данных (рис. 4).

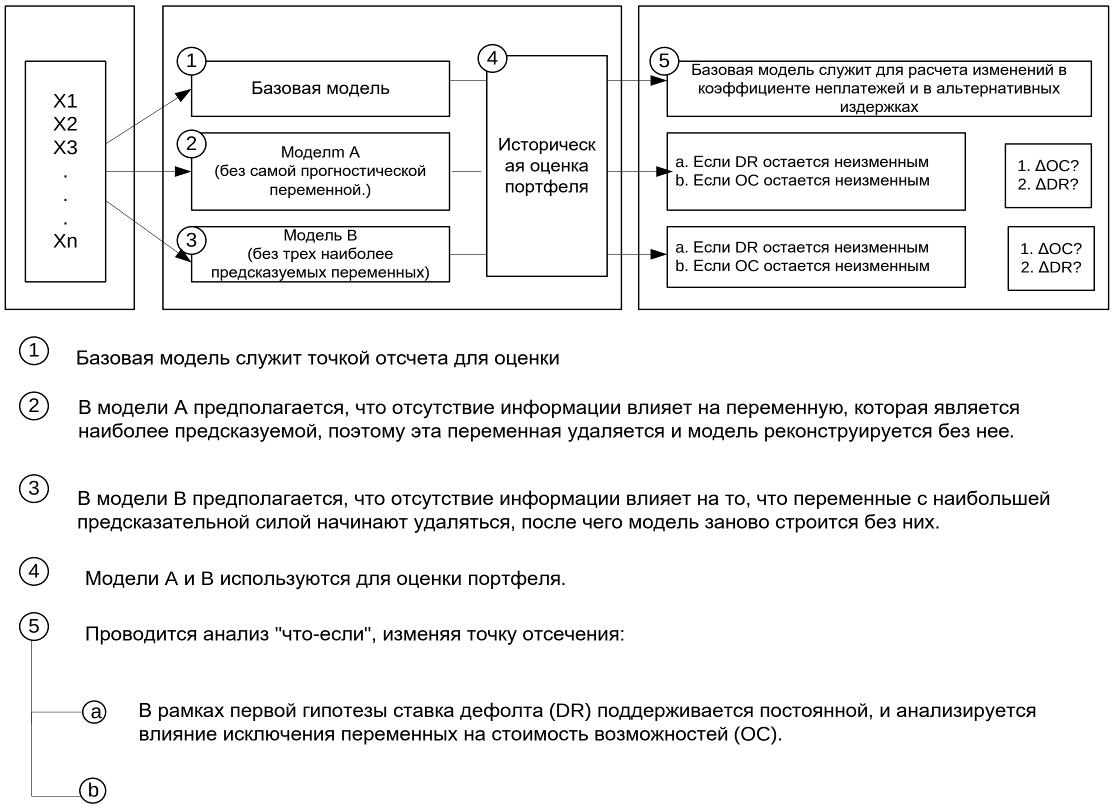


Рис. 4. **Количественная оценка влияния риска с помощью модели**

Для этого на основе реальной модели скоринга ипотеки разрабатываются две модели:

1. Модель A: оценка, полученная в результате удаления самой прогностической переменной и повторного обучения модели.

2. Модель B: оценка, полученная в результате удаления трех наиболее прогностических переменных и повторного обучения модели.

В первом случае наблюдается снижение предсказательной силы почти на 2 процентных пункта, а во втором - почти на 9 процентных пунктов.

В статье также рассмотрены виды моделей риска, их функции, недостатки и предложения по преодолению недостатков моделей. Это позволяет очень удобно контролировать процесс аудита.

Список литературы:

1. “Model Risk Management”, www.managementsolutions.com, 2014.
2. Michael Gibson ,“Information systems for risk management”, Federal Reserve Board,2017.
3. “Introduction to risk modeling with Bayesian networks”, https://www.bayesserver.com/docs/modeling/risk, 2018.
4. Karen Clark, ”Past and Future Evolution of Catastrophe Models”, Improving Risk Information Impacts via the Public Sphere and Critical “Soft” Infrastructure Investments, 2021.
5. “Information Management Advice 60 Part Three: Information Risk Register Template”, https://www.informationstrategy.tas.gov.au/RecordsManagementPrinciples/Document%20Library%20%20Tools/Advice%2060%20Introduction%20to%20Risk%20Management%20processes%20Part%203%20-%20Template%20Information%20Risk%20Register.pdf, 2022.

Худойкулов Зариф Туракулович
PhD, доцент кафедры криптологии,
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми,
Республика Узбекистан

Тожиакбарова Умида Тожиакбарова
Ассистент кафедры криптологии,
Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада аль-Хорезми,
Республика Узбекистан

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН С ДРУГИМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

Аннотация. *В этой статье говорится, что обмен данными, безусловно, имеет решающее значение для развития всех отраслей в настоящее время. Вопросы их безопасности при работе с данными считаются очень актуальными, особенно в связи с тем, что конфиденциальность, конфиденциальность, целостность считались основными составляющими безопасности. Поэтому внедрение технологии блокчейн в электронном голосовании-это идея научной работы, а сравнение блокчейна с другими технологиями дает возможность понять, какой результат может дать технология блокчейн, обобщив ее возможности и анализируемые технологии, или понять специфику других технологий.*

Ключевые слова: *Fog, облако, технология, облако, IoT, безопасность, блокчейн, конфиденциальность, целостность, конфиденциальность, информация, сервис, модель, программированное обучение.*

Технология Fog предназначена для расширения облачного хранилища, вычислений и сетевого воздействия. Концепция включает обработку данных на конечных устройствах сети (компьютеры, мобильные устройства, датчики, интеллектуальные узлы и т. д.), а не в облаке.

В архитектуре Fog узлы сети, расположенные ближе к облачным центрам обработки данных, имеют больше вычислительной мощности и больше данных в системах хранения. Особенность технологии заключается в том, что пользовательские устройства, такие как персональные компьютеры, домашние шлюзы, телевизионные приставки и мобильные устройства, могут выполнять роль сетевых узлов.

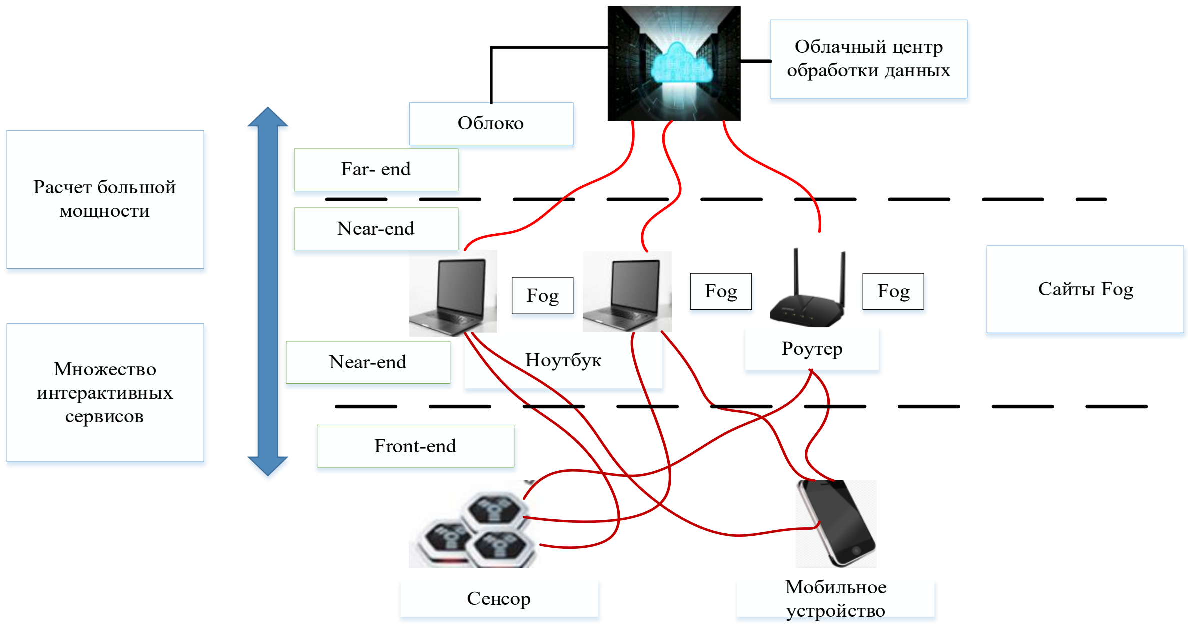


Рис. 1. **Архитектура технологии Fog**

Технология Fog решает наиболее распространенные проблемы, в том числе:

1) высокая задержка сети;

2) трудности мобильности конечной точки;

3) потеря связи;

4) высокая стоимость пропускной способности;

5) неожиданные перегрузки сети;

6) большое географическое распределение систем и клиентов.

Технология облачных вычислений, которая представляет собой предоставление вычислительных услуг через Интернет, включая программное обеспечение, хранилище, серверы, базы данных, сети, аналитику, разведку и многое другое.

Все эти вычислительные услуги обеспечивают гибкое использование ресурсов, быстрые инновации и экономию за счет масштаба.

В системах облачных вычислений существует три типа сервисов:

1) инфраструктурные услуги (IaaS);

2) платформенный сервис (PaaS);
3) сервис программного обеспечения (SaaS).

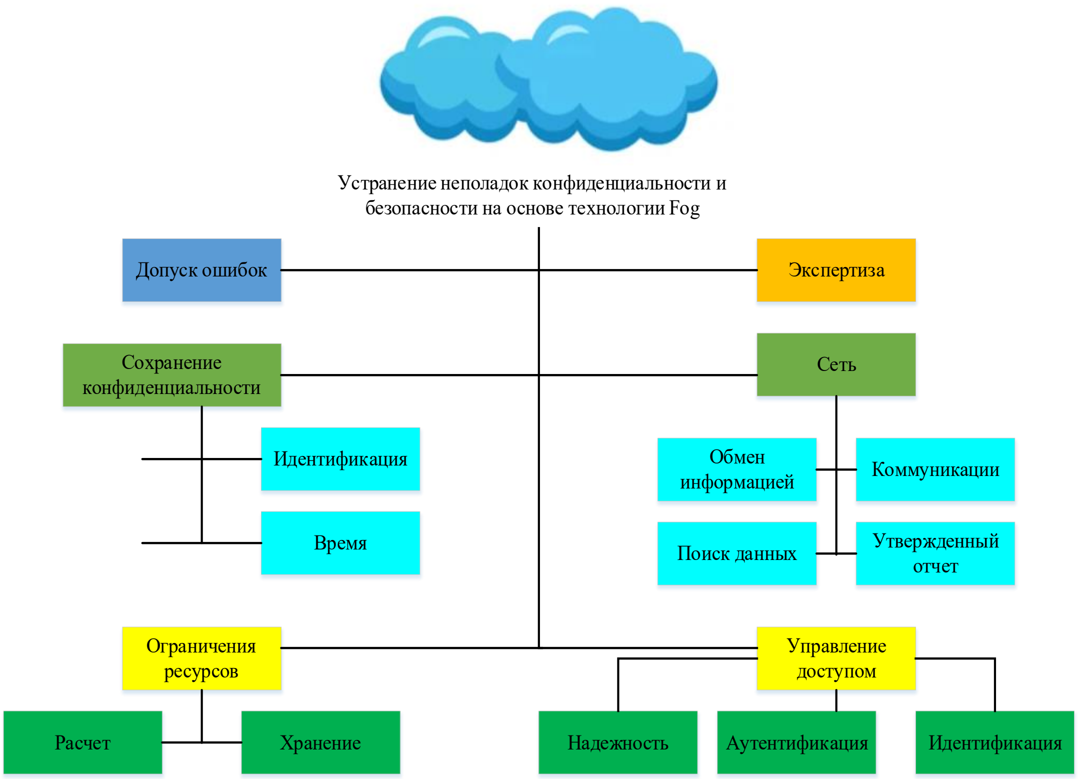


Рис. 2. **Обеспечение конфиденциальности и безопасности на основе технологии Fog**

Служба инфраструктуры (IaaS) - это модель, которая имеет возможность самостоятельно управлять общими службами вычислительных ресурсов (облачной инфраструктуры), которые могут быть настроены с возможностью удаленного доступа по требованию. В частности, эта модель имеет два аспекта: кластеризацию и графизацию.

Platform Service (PaaS) – предоставляет пользователям готовое программное обеспечение. К его основным элементам относятся:

1) метизы;
2) операционная система; МББТ;
3) промежуточное программное обеспечение;
4) средства разработки и программное обеспечение.

Программная услуга (SaaS) – это виртуализация аппаратной платформы, предполагающая совместное использование аппаратной платформы различными операционными системами.

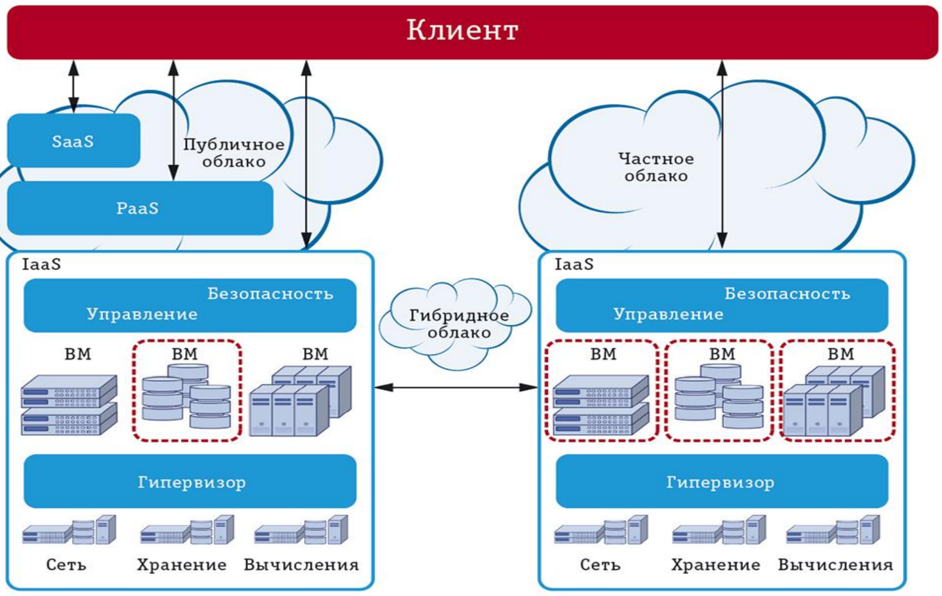


Рис 3. **Процесс обработки облачных технологий**

IoT (Internet of Things) – понятие сети передачи данных, оснащенной средствами и технологиями, установленными между физическими объектами для взаимодействия друг с другом или с внешней средой.

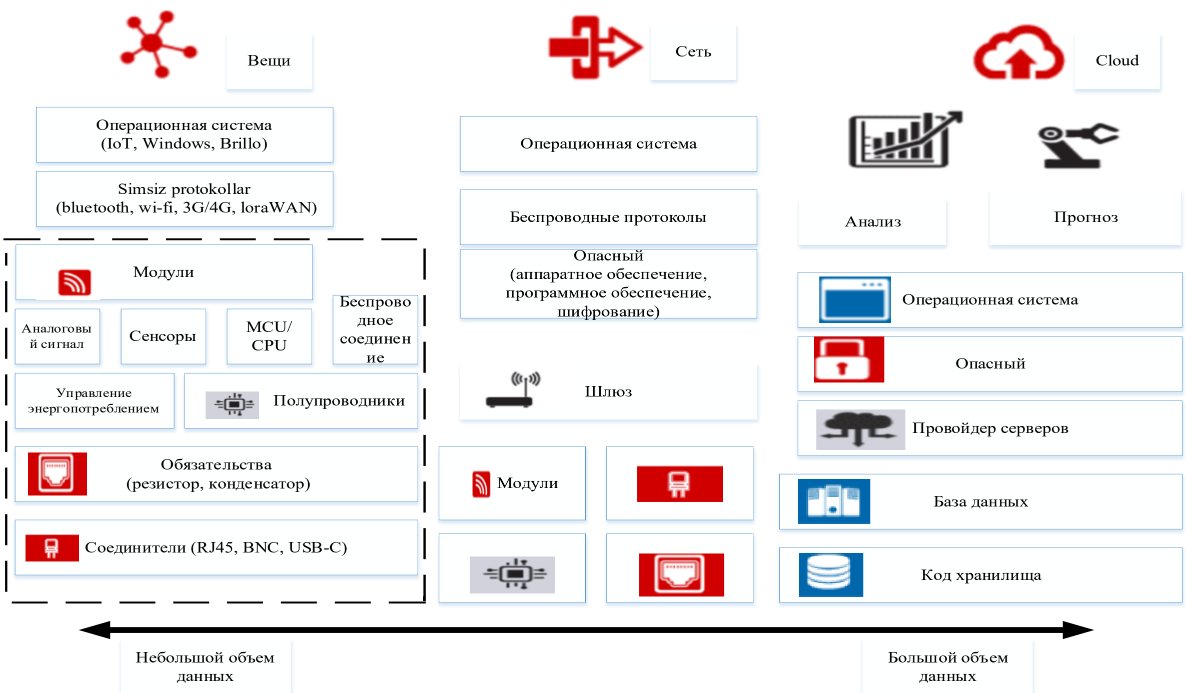


Рис. 4. **Механизм обработки IoT**

Основными компонентами IoT являются:

1) современные устройства;

2) программное обеспечение;

3) общение;

4) платформа;

5) безопасность.

Термин torrent позволяет вам обмениваться файлами через децентрализованную одноранговую (P2P) сеть обмена. Обмен файлами P2P позволяет пользователям обмениваться файлами, не загружая их на сервер.

Последовательность использования torrent:

1) выбрать и скачать раздел торрент клиента;

2) установить сайт трекера;

3) поиск контента для загрузки;

4) загрузить содержимое.

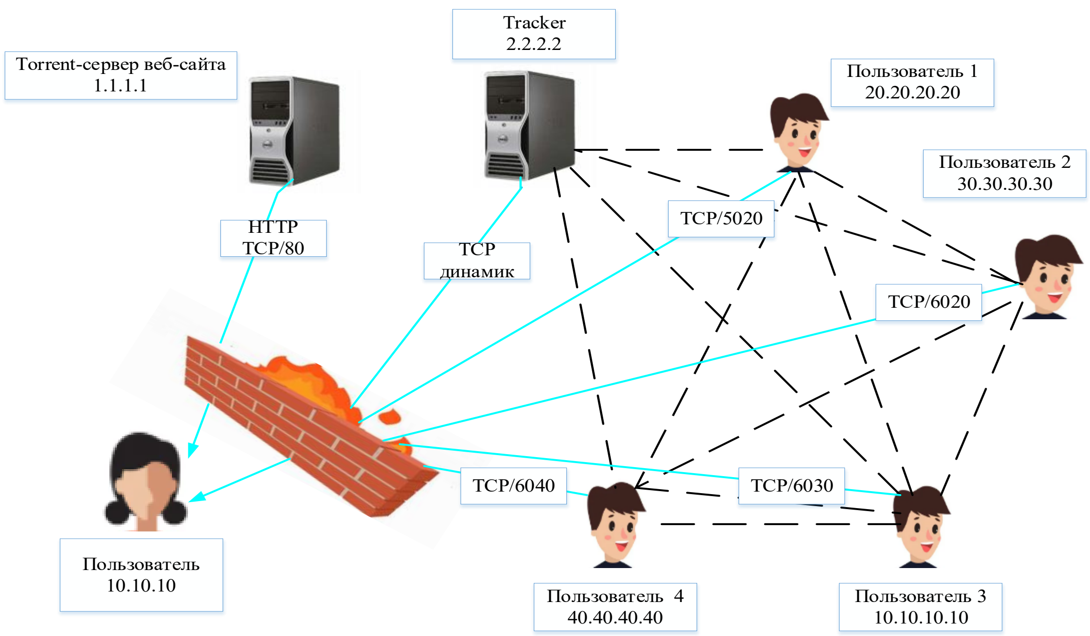


Рис. 5. **Torrent-технология – это процесс обработки**

Блокчейн – это децентрализованная система, которая может безопасно хранить данные с помощью криптографического шифрования и хеширования. Компоненты блокчейна состоят из цепочки, блока, транзакции, реестра, консенсуса и так далее. Принцип работы блока все подтверждает значение самого блока и его хеш в предыдущем блоке. Он работает таким образом на основе нескольких блоков. На следующем рисунке показан процесс обработки блоков.

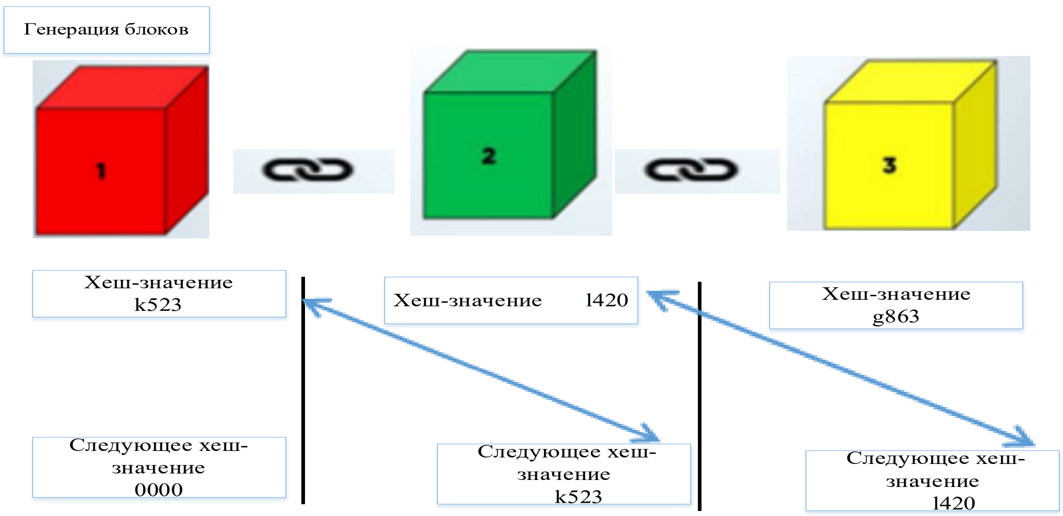


Рис. 6. **Принцип работы блоков**

Вышеизложенное создает функции различных технологий, процесс эксплуатации, его возможности, а также следующие преимущества:

1) устранение вопросов безопасности;

2) предотвращение излишка средств;

3) в создании современных объектов;

4) преодоление существующих проблем в передаче данных;

5) в повышении эффективности труда и др.

Существует анализ этих технологий, взаимодействующих с технологией блокчейна, который можно увидеть в таблице 1 ниже.

На сегодняшний день вышеперечисленные технологии широко используются во всех областях благодаря своей функции, их можно использовать по отдельности или в комбинации.

Вывод, в этой статье дается краткий обзор технологии, а также того, как она работает и как она работает. Технология блокчейн используется для электронного голосования в научной работе, а анализ с остальными современными технологиями служит для выявления возможностей технологии блокчейн для научной работы.

Таблица № 1

Сравнительный анализ технологии блокчейн с другими технологиями

Название технологии	**Функция**	**Недостаток**	**Преимущество**	**Используемый алгоритм**	**Информационная безопасность**	**Уникальная особенность**	**Применимый протокол**
Fog	Хранение данных и операции на компьютерах, мобильных устройствах, датчиках, смарт-узлах	Сложная структура, многоузловая технология, проблема аутентификации	Дешевая и простая в обслуживании и ремонте, система легко адаптируется к риску	Хэш-функция, AES	Политика конфиденциальности	Может также использоваться в неблагоприятных географических условиях.	RTPS
IoT	Общение с физическими объектами и окружающей средой	К вопросу аутентификации, проблемам выделения ключей в шифровании, управлению доступом	Дистанционное управление дополнительным устройством	TEA, RC5, AES, HEIGHT, PRESENT, RSA	Обеспечивает целостность, конфиденциальность и конфиденциальность информации	Глобальная сеть объектов	UDP, TCP, IPv6, FTP, HTTP
Cloud	Безопасное хранение данных, выполнение различных операций	Отсутствие единого стандарта, уязвимости в виртуализации, вопросы конфиденциальности и безопасности	Обеспечивает обширное управление сетью, объединение ресурсов и услуги измерений.	El-Gamal, RSA, AES,TEA	Обеспечивает целостность и конфиденциальность информации	Управление программными и аппаратными ресурсами, предоставление специализированных услуг для этой услуги и предоставление услуг гораздо более высокого качества по доступным ценам.	HTTP, XMPP, SSHP,
Torrent	Загрузить файлы, разрешить обмен	Применяется не во всех областях	Позволяет безопасно обмениваться файлами	Хэш-функция, RC4,SHA	DDOS устойчив к атакам	При обмене файлами через P2P пользователи могут обмениваться файлами, не загружая их на сервер.	UDP, TCP, P2P, SSH
Blockchain	Надежно храните хэш-значения данных	При электронном голосовании несколько избирателей могут голосовать с одним идентификатором.	В финансовых операциях, при заключении договоров и соглашений, при проведении различных коммерческих операций, для обмена конфиденциальной информацией	Электронная цифровая подпись, хэш-функция, алгоритм консенсуса	Анонимность, Честность, конфиденциальность	Независимая система, не требующая работы третьих лиц.	Etherum,

Список литературы:

1. Khillar.S, ”Difference Between Internet of Things and Blockchain. Difference Between Similar Terms and Objects”, 2021.
2. Мельникова.М, “Технология Torrent-Stream: превращаем компьютер в телевизор”, 2014.
3. Сергеров.И, “Интернет вещей (IoT) – как технология работает в производстве”, 2021.
4. Yehia IbrahimAlzoub, “Blockchain technology as a Fog computing security and privacy solution: An overview”, 2022.
5. Kumar Sharma, ”What is BitTorrent doing with Blockchain Technology?”, 2018.

Татарченко Лариса Іллівна
старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту ФМТДР
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

Присяжна Марія Костянтинівна
викладач кафедри фізичного виховання та спорту ФМТДР
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

Шаров Даніїл Сергійович
студент I курсу фізико-технічного університету
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Анотація. *У науковій публікації акцентовано увагу на фізичному розвитку дітей з особливими потребами. Вказано, що такі діти повинні більше рухатись, оскільки таким чином зможуть краще себе почувати, не розчаровуватись у житті.*

Ключові слова: *фізичний розвиток, діти з особливими потребами, фізичні вправи, спортивні заняття.*

Останнім часом все частіше почали створювати ресурсні центри для дітей з особливим потребами, де обов'язковою є кімнати релаксації та спортивних занять. Діти з особливими потребами наразі вимагають уваги не лише з боку вихователів, медиків, а й консультантів-психологів, які частіше за все рекомендують спеціальну фізичну підготовку [4].

В Україні питання здорового способу життя дітей з особливим потребами розглядали різні вчені. На сьогодні відомі праці Фурмана Ю., Мукан Н., Козіброди Л., Кізенко О., Мигалюк В. та ін. Дослідники акцентують увагу на руховій активності дітей з вадами (Фурман Ю.), подоланні вад засобами фізичного виховання (Мигалюк В.), значення фізичного виховання у соціалізації дітей з особливими потребами (Мукан Н., Козіброда Л.), особливості фізичного виховання дітей з вадами (Кізенко О.).

Під час розвитку дитини з особливими потребами слід враховувати проблеми дитини, зокрема ті її вади, які змушують її думати, що вона не така як інші. Тут можуть бути проблеми різного характеру: зір, фізичний розвиток, генетичне захворювання, відсутність органу чи частини тіла тощо. Для кожної дитини, що має особливі потреби, треба індивідуально підлаштовуватись. Досить важливим є той факт, коли дитина відчуває, що її не змушують займатися фізичними вправами, а просто спонукають до розвитку та вдосконаленню власної майстерності [1, с. 58].

Мукан Н., Козіброда Л. акцентують увагу на тому, що фізичний розвиток дітей з особливими потребами є досить специфічним. Здебільшого він зорієнтований на загартування організму дитини, зміцнення її здоров'я, забезпечує правильне розуміння потреб дитини [3, с. 29].

Фурман Ю. наголошує на тому, що діти з особливими потребами не завжди достатньо рухаються. Це відбувається через певне розчарування, тому, в якості рекомендацій дослідник пропонує таким дітям збільшити рухову активність та збільшити діапазон засобів фізичних вправ [5, с. 101].

Фахівці радять персоніфіковано підходити до дітей з особливими потребами під час занять фізичною культурою. Так, дитина не буде комплексувати і їй буде надано максимальну увагу. Однак, кожен викладач, вчитель чи тренер повинен самостійно спостерігати за дитиною, оскільки досить часто під час групових ігор чи колективних вправ дитина показує себе краще, демонструючи нові вміння. Долучаючи дітей до нових фізичних справ, треба постійно спостерігати за реакцією дитини. У випадку порушення її настрою чи психічного стану, треба замінити вправу чи дати їй вільний вибір спортивного заняття . Усі рухи, які повинна виконати дитина, треба їй показувати, повільно демонструючи їх [2, с. 21].

Соціалізуватись дітям з особливими потребами можна не лише шляхом художньої літератури [6, с. 112], а й через фізичні вправи. Обов'язково треба враховувати вік дитини та її вади. Найбільш актуальними вправами під час фізичного навантаження дітей з особливими потребами є різноманітні рухи руками. Якщо дитина не боїться звуків, то можна виконувати всі вправи під музику, причому, темп мелодії не повинен бути занадто швидким і бажано без слів. Так, наприклад, діти з фізичними вадами щоденно можуть робити такі вправи, здебільшого стоячи у повільному темпі:

– плавні рухи руками, демонструючи «метелика»;

– рухи пальцями рук, так звана вправа «павучок»;

– руки тримати в горі, по черзі змінюючи та затамовуючи подих;

– плавні повороти голови та рук;

– комбінування рухів рук та ніг (піднімання лівої ноги та правої руки);

– підкидування вгору м’яча спочатку лівою рукою, а потім правою.

Такі вправи направлені на зміцнення опорно-рухового апарату, покращення настрою та загального фізичного стану дитини з особливими потребами. Однак, перш ніж практикувати такі вправи з дітьми, що мають особливі потреби, треба проконсультуватись із вихователем чи психологом, який веде справу дитини.

Деякі вправи для дітей з ДЦП:

Вправи, спрямовані на збільшення рухливості суглобів кінцівок:

1. Беремо кисть руки дитини і робимо з нею пасивно всі фізіологічно можливі рухи. Зафіксувавши променево-зап’ястковий суглоб однією рукою, іншою намагаємося розкрити кисть і відвести великий палець. Відпустивши кисть, ми зазвичай бачимо, що вона знову стискається у кулак. Повторюємо дію, утримуючи кисть розкритої протягом деякого часу.

2. Для покращення рухливості променево-зап’ясткового суглоба виконуємо в ньому згинання та розгинання, а також повороти кисті, притримуючи цей суглоб однією рукою. Рухи виконувати обережно, без ривків.

3. Здійснюємо згинання та розгинання в ліктьовому суглобі, притримуючи лікоть однією рукою. Темп повільний чи середній.

4. Пальцями однієї руки фіксуємо плечовий суглоб дитини та робимо в ньому згинання-розгинання (руку вгору-вниз) і відведення-приведення (руку вгору-вниз через бік). Не допускаємо при цьому різких рухів.

5. Згинаємо кінцівку в ліктьовому суглобі і впираємо долоню дитини в долоню інструктора. Потім, підштовхуючи знизу лікоть дитини, робимо розгинання - поштовх уперед.

Отже, діти з особливими потребами обов'язково повинні займатись фізичними вправами. Враховуючи важкість захворювання, вік дитини, можна виконувати різноманітні фізичні вправи, що суттєво стимулюватиме імунітет дитини та розвиватиме її як особистість, дозволяючи їй вести здоровий спосіб життя.

Список джерел:

1. Кізенко О. М. Фізичне виховання учнів з особливими потребами./ Соціальний педагог https://revolution.allbest.ru/pedagogics/01297843_0.html 017. № 3 (123). С. 57–59.
2. Мигалюк В. Подолання вад засобами фізичного виховання./ Дефектолог. https://revolution.allbest.ru/pedagogics/01297843_0.html 2014. № 11 (95) С. 20–24.
3. Мукан Н., Козіброда Л. Значення фізичного виховання і спорту у соціалізації дітей з особливими потребами. Молодь і ринок № 1 (187), 2021. С. 27-32.
4. Особливості фізичного виховання дітей з особливими вадами. URL: https://xreferat.com/71/3720-1-osoblivost-f-zichnogo-vihovannya-d-teiy-z-osoblivimi-vadami.html
5. Фурман Ю. Рухова активність та формування здорового способу життя для осіб з особливими потребами в процесі адаптивного фізичного виховання. // Молодіжний науковий вісник. Серія: Фізичне виховання і спорт / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; [редкол.: І. Я. Коцан та ін.]. Луцьк, 2012. Вип. 7. С. 100-103.
6. Шаров С., Шарова Т. Художній простір на тему інклюзії як засіб соціалізації в суспільстві. Пріоритетні напрями розвитку сучасних педагогічних та психологічних наук : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (9–10 серпня 2019 р., м. Одеса). С. 112–115. URL: http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/6997
7. Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції « Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації.» Збірник наукових праць. Переяслов, 2021.№ 77 .С. 416-420.

SCIENTIFIC EDITION

BN 978-1-074723-37

9 781074 723378

SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

№ 111 | June, 2022

The issue contains:

Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference

INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE GLOBAL SCIENCE

BOSTON, USA
6-8.06.2022

Published online: June 8, 2022
Printed: December 30, 2022. Circulation: 200 copies.

Contacts of the editorial office:

Scientific Publishing Center «InterConf»
E-mail: info@interconf.top
URL: https://www.interconf.top

InterConf
Scientific Publishing Center