

POLISH SCIENCE JOURNAL

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

Issue 3(24)



POLISH SCIENCE JOURNAL

ISSUE 3 (24)

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

WARSAW, POLAND
Wydawnictwo Naukowe "iScience"
2020

ISBN 978-83-949403-4-8

POLISH SCIENCE JOURNAL (ISSUE 3(24), 2020) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2020. - 175 p.

Languages of publication: українська, русский, english, polski, беларуская, казахша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, ჯუღრუ

Science journal are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post-graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.

ISBN 978-83-949403-4-8

© Sp. z o. o. "iScience", 2020

© Authors, 2020

TABLE OF CONTENTS

SECTION: ECOLOGY

- Макаренко Татьяна Викторовна,
Попичева Екатерина Александровна,
Никитин Александр Николаевич (Гомель, Беларусь)**
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ И НАКОПЛЕНИЯ МЕДИ
В КОМПОНЕНТАХ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ Г. ГОМЕЛЯ..... 6

SECTION: ECONOMICS

- Бердина М. Ю., Бердин А. Э. (Санкт-Петербург, Россия)**
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ФРАНЧАЙЗИНГА
В США..... 17

SECTION: INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

- Азанов Николай, Алматов Абат, Бейбиткызы Фариза,
Искендеров Айдар, Манатбек Асель (Алматы, Казахстан)**
ПРИМЕНЕНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ
МНОГОФАКТОРНОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ..... 28
- Собиров Алижон Самандар ўгли, Алиев Асқар Зиёт ўгли,
Султанова Гулноза Сабиrowна (Самарқанд, Ўзбекистон)**
ВИРТУАЛ РЕАЛЛИҚДА АҲЛОҚ ВА АҲЛОҚСИЗЛИК..... 35
- Сліпачук Лада Олексіївна (Київ, Україна)**
ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ
ІНТЕГРОВАНОЇ ГАЛУЗЕВОЇ ІСУ СЕКТОРОМ НАЦІОНАЛЬНОЇ
КІБЕРБЕЗПЕКИ..... 39

SECTION: MEDICAL SCIENCE

- Aljabri Marwan Hakm Jabr, Alex Naumouf (Grodno, Belarus)**
CORRELATIONS IN DIFFERENT PARAMETERS OF BLOOD SERUM
LIPID PROFILE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE II..... 47
- Bugajewski K. A. (Mykołaiw, Ukraina)**
SPORTY WALKI KOBIET: INWERSJE W SAMO-IDENTYFIKACJI PŁCI
I SOMATOTYPACH PŁCIOWYCH..... 53
- Tuychieva F. G. (Tashkent, Uzbekistan)**
MODERN APPROACH TO PATHOLOGIES OF THE CARDIOVASCULAR
SYSTEM..... 58
- Садыкова А. А. (Ташкент, Узбекистан)**
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В МЕДИЦИНСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ
АСПЕКТЕ..... 62

SECTION: PEDAGOGY

- Akiyeva Halima (Termiz, O'zbekiston)**
BOSHLANG'ICH SINFDAN ONA TILI VA O'QISH DARSLARIDA SINFDAN
TASHQARI ISHLARNI TASHKIL ETISH..... 67

Azgarov Abdumutalib Alisher o'g'li (Samarkand, Uzbekistan) AUTOMATION IN THE FIELD OF EDUCATION OF UZBEKISTAN: METHODS AND TOOLS.....	72
Du Jingxu, Tkachova Nataliia (Kharkiv, Ukraine) PROSPECTIVE AREAS OF CREATIVE USING THE CHINESE EXPERIENCE IN FORMING STUDENTS' ENTREPRENEURIAL COMPETENCE WITHIN THE UKRAINIAN HIGHER SCHOOL.....	75
Mamataliyeva Gulnoza (Termiz, O'zbekiston) BOSHLANG'ICH SINFDA TA'LIM OLUVCHI O'QUVCHILARNI MUSTAQIL O'QISHGA TAYYORLASHNING USLUBIY ASOSLARI.....	82
Mannonov Xusniddin Normaxmadovich, Yuldasheva Iqbol Ziyadullayevna (Denov, O'zbekiston) ANIQ VA TABIIY FANLARNI O'QITISHDA INNOVATSION YONDOSHUV VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH.....	85
Murodova Gulbahor Abraqulovna, Norquvvatova Shovnam Atamurotovna (Termiz, O'zbekiston) O'QUV JARAYONINI SAMARALI TASHKIL ETISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....	89
Nuraliyeva Nargiza Maxamadiyevna (Muzrabot, O'zbekiston), To'ramurotova Shaxnoza (Jarqo'rg'on, O'zbekiston), Chorshanbiyeva Nilufar Elmuratovna (Angor, O'zbekiston), Aminov Mansur Raxmonovich (Denov, O'zbekiston) KIMYO FANINI O'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH USULLARI.....	93
Rahimova Shoira Adilbekovna, Xasanova Nargiza Bahodirovna (Urganch, O'zbekiston) O'QUVCHILARNI TA'LIM JARAYONIGA JALB ETISHDA IQTIDORINI OSHIRISH.....	99
Xudayberganov Shuhrat Shavkat o'g'li, Yaqubova Nodira Ruslanovna (Urganch, O'zbekistan) "BOSHLANG'ICH SINFA MATEMATIKA DARSLARIDA DIDAKTIK O'YINLARDAN FOYDALANISH VA ULARNING AHAMIYATI".....	103
Xudayberganov Shuhrat Shavkat o'g'li, Nurullayeva Mavluda Pirnapasovna (Urganch, O'zbekistan) ZAMONAVIY TA'LIMDA DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA KO'RGAZMALI QUROLLAR VA O'QUV VOSITALARIDAN FOYDALANISH	106
Yoziyeva Umida Lutfullayevna, Bo'riyeva Tursunoy Alisher qizi (Qarshi, O'zbekiston) MAKTABGACHA YOSHIDAGI BOLALARDA TABIIY-ILMIY DUNYOQARASHNI SHAKLLANTIRISHNING AHAMIYATI.....	109
Кін О. М. (Харків, Україна) ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ТА НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТСЬКИХ ОБ'ЄДНАНЬ НА ЗАХІДНО-УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ (1919-1939 РР.).....	113

Мадримов Бахрам, Рахимов Рустам (Бухара, Узбекистан) РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ДЕТСКИХ МУЗЫКАЛЬНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ШКОЛ.....	119
Нуруллаева Шахло, Раимбердиев Аскар (Карши, Узбекистан) ОДАРЕННОСТЬ И ПРИНЦИПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОДАРЕННОСТИ УЧЕНИКОВ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ.....	123

SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Agzamova Hulkar Hamdamovna (Kashkadarya, Uzbekistan) COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING APPROACHES.....	127
Каюмов Василий Мухамматдинович (Ургенч, Узбекистан) ФОРМЫ ВЫРАЖЕНИЯ ПСИХОЛОГИЗМА В РАССКАЗАХ УЛУГБЕКА ХАМДАМА.....	132

SECTION: PHILOSOPHY

Jumayeva Feruza Faxriddinovna (Samarqand, Uzbekistan) MOTURIDIYLIK TA'LIMOTIDA BILISH SHAKLLAR TAHLILI XUSUSIDA....	137
Мирзаева Моҳира Қурбановна (Самарқанд, Узбекистан) МАРКАЗИЙ ОСИЁ МУТАФАККИР АЛЛОМАЛАРИНИНГ ИПАК ЙЎЛИ МАМЛАКАТЛАРИ МАЪНАВИЙ ТАРАҚҚИЁТИГА ҚЎШГАН ҲИССАСИ....	140

SECTION: PHYSICAL CULTURE

Гаврилов Дмитрий Николаевич, Антипова Елена Васильевна (Санкт-Петербург, Россия) СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ КЛУБАХ ПО МЕСТУ ЖИТЕЛЬСТВА.....	144
---	-----

SECTION: SCIENCE OF LAW

Brînză Sergiu Mihail, Stati Vitalie Anatol, Сопеҫчи Stanislav Mihai (Chişinău, Moldova) INFRAȚIUNILE PRIVIND VIAȚA SEXUALĂ DIN PERSPECTIVA LEGII PENALE A REPUBLICA MOLDOVA: ASPECTE DE LEGE FERENDA.....	151
--	-----

SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS

Утеулиева К.Н., Хайруллина З.А. (Атырау, Казахстан) ОБ ОДНОМ ПРИМЕНЕНИИ ТЕОРЕМЫ КРОНЕКЕРА.....	171
--	-----

SECTION: ECOLOGY

УДК 595.7: 591.615

Макаренко Татьяна Викторовна,
Попичева Екатерина Александровна,
Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины,
Никитин Александр Николаевич
ГНУ «Институт радиобиологии НАН Беларуси»
(Гомель, Беларусь)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ И НАКОПЛЕНИЯ МЕДИ В КОМПОНЕНТАХ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ Г. ГОМЕЛЯ

Аннотация. *Статья посвящена исследованию содержания и накопления меди в биотических и абиотических компонентах водоёмов г. Гомеля. Наиболее загрязнённым водоёмом является оз. Шапор, так как содержание меди и в биотических, и в абиотических компонентах значительное. Низкой доступностью меди отличаются донные отложения оз. Дедно, где рассчитанные коэффициенты накопления металла и для растений, и для моллюсков низкие, хотя в донных отложениях концентрация меди максимальная. Ряды накопления меди в растениях и моллюсках как по воде, так и по донным отложениям значительно различаются, что свидетельствует о разных путях поступления металла в ткани живых организмов.*

Ключевые слова: *тяжёлые металлы, медь, макрофиты, моллюски, донные отложения, поверхностные воды, коэффициент накопления.*

*Makarenko Tatyana Viktorovna, Popicheva Ekaterina Alexandrovna,
Gomel State University named after F. Skorina,
Nikitin Alexander Nikolaevich,
SSI «Institute of radiobiology of the national Academy of Sciences of Belarus»
(Gomel, Belarus)*

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CONTENT AND ACCUMULATION OF COPPER IN COMPONENTS OF AQUATIC ECOSYSTEMS OF GOMEL

Annotation. *The article is devoted to the study of the content and accumulation of copper in biotic and abiotic components of reservoirs in Gomel. The most polluted reservoir is the I. Shapor, since the content of copper in both biotic and abiotic components is significant. Low availability of copper is characterized by bottom sediments of the I. Dedno. It is unclear where the calculated coefficients of metal accumulation for both plants and shellfish are low, although the maximum concentration of copper is found in bottom sediments. The series of accumulation of copper in plants and mollusks, both in water and in bottom sediments, differ significantly, which indicates different ways in which the metal*

enters the tissues of living organisms.

Keywords: *heavy metals, Copper, macrophytes, shellfish, sediments, surface water, accumulation coefficient.*

Введение. В последние десятилетия в водных экосистемах наблюдаются изменения, которые происходят под влиянием естественных факторов окружающей среды и хозяйственной деятельности человека [1, с. 348]. Проблема загрязнения окружающей среды и, в частности, водоёмов города является наиболее актуальной в настоящее время. Вода, необходимая для жизнедеятельности человека, изымается из природных водоёмов, которые в условиях развития широкого спектра отраслей промышленности испытывают значительную антропогенную нагрузку. При этом применение современных способов очистки зачастую не гарантирует полного очищения воды, что может привести к поступлению поллютантов в организм человека, где идёт накопление загрязнителей в разных органах и тканях.

Состояние водных экосистем определяется с помощью химических и физико-химических методов анализа. Однако данные методы позволяют оценить ситуацию непосредственно в период взятия проб. В связи с этим в настоящее время большое значение приобретают методы биоиндикации, связанные с использованием организмов, быстро реагирующих на изменения в водных экосистемах изменением численности, интенсивности воспроизводства и некоторых других параметров. Организмы-биоиндикаторы позволяют также обнаружить воздействия на водоём, предшествующие времени анализа [2, с. 23].

Высокий уровень загрязнения среды тяжёлыми металлами приводит к снижению видового разнообразия гидробионтов. Использование живых организмов в качестве биоиндикаторов позволяет судить о значении этих токсикантов. Группу тяжёлых металлов можно отнести к микроэлементам, так как многие из них в незначительных количествах крайне необходимы для жизнеобеспечения живых организмов, другие вызывают противоположный эффект и, попадая в организм, приводят к его отравлению или гибели [3, с. 184]. Поэтому представлялось оправданным проведение сопряженного анализа содержания металлов, как в тканях моллюсков и макрорифтов, так и в среде их обитания – воде и донных отложениях, так как содержащиеся в водных системах ионы тяжёлых металлов поглощаются организмами непосредственно из воды, а загрязнение организмов соответствует их способности адсорбировать ионы из воды, а не их положению в цепи питания [4, с. 130 – 132].

Цель работы: изучение содержания меди в поверхностных водах, донных отложениях, мягких тканях моллюсков и водных растениях водоёмов г. Гомеля для определения степени влияния городской агломерации на уровень загрязнения водоёмов городской территории.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в летний период 2018 г. Для этого были выбраны водоёмы г. Гомеля, испытывающие различную антропогенную нагрузку: озёра Шапор, Володькино и Дедно. Озёра Шапор и Дедно – пойменные водоёмы, не утратившие связь

с коренным руслом р. Сож. В оз. Шапор поступают поверхностные стоки с территории предприятий ОАО «Гомельдрев», «Гомельобой» и ФСК. Оз. Дедно через небольшую земляную дамбу связано с водоёмом, принимающим стоки Прудковского и Хатаевичского коллекторов, а также стоки автопредприятий и фабрики «Спартак».

При отборе проб моллюсков применялся ручной сбор и дночерпатели на глубинных точках водоёма. Для анализа использовались только мягкие ткани, которые тщательно отделялись от раковины. Пробы последовательно высушивали, затем озоляли до белой золы в муфельной печи при 450 °С.

В отобранных пробах макрофитов была проанализирована их надземная часть. После тщательного ополаскивания пробы растений последовательно высушивали и также озоляли в муфельной печи при 450 °С.

Содержание меди в золе тканей моллюсков и растений определяли атомно-эмиссионным спектральным методом на спектрофотометре PGS-2 в лаборатории аналитического контроля ГНУ «Институт радиобиологии НАН Беларуси».

Отбор проб воды на различных участках указанных водоёмов проводился батометром, по методике, описанной в источнике [5, с. 1]. На AAS «PerkinElmer – 406» атомно-абсорбционным методом определялось содержание тяжёлых металлов в исследуемых образцах поверхностных вод на базе Государственного 29 учреждения «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

Донные отложения отбирались в летнюю межень (июль – август) 2018 г. с использованием дночерпателя Боруцкого и Петерсена. Каждый образец составлялся из 5 частных проб с однородного участка. Отобранные в полиэтиленовые ёмкости образцы в дальнейшем высушивались до воздушно-сухого состояния. Ситовым методом выделялась для исследования фракция менее 1 мм, затем пробы озолялись при 450 °С. Содержание органического вещества оценивалось по потерям в массе после прокаливания (ППП) воздушно-сухих образцов при температуре 450 °С в течение 8 часов. В процессе исследования были проанализированы образцы отложений, отобранные из водоёмов Гомеля и прилегающих территорий, испытывающих различную антропогенную нагрузку. В образцах определялось содержание тяжёлых металлов атомно-эмиссионным спектральным методом на спектрофотометре PGS-2 в лаборатории аналитического контроля РУП «Белорусский научно-исследовательский геологоразведочный институт».

Были рассчитаны коэффициенты накопления (далее – K_n) меди в системах «высшие водные растения – донные отложения» и «высшие водные растения – вода» (1). Такую же формулу можно использовать для вычисления коэффициентов накопления изучаемого металла в системах «моллюски – донные отложения» и «моллюски – вода».

Коэффициент накопления элемента – это величина, которая рассчитывается как отношение концентрации элемента в золе водных растений (моллюсков) к его содержанию в донных отложениях (воде). Расчет производился по формулам:

$$K_n = \frac{C_x}{C_y}, \quad (1)$$

где K_n – коэффициент накопления; C_x – концентрация металла в высших водных растениях или моллюсках; C_y – концентрация металла в донных отложениях или воде водоёма.

Коэффициент накопления свидетельствует о наличии факта «контроля» со стороны растений за поступлением загрязнителей в метаболически важные центры и позволяет косвенно судить о степени доступности элемента в среде обитания для растительных организмов и о поведении поллютантов в системах «высшие водные растения – донные отложения» и «высшие водные растения – вода», «моллюски – высшие водные растения» и «моллюски – вода» [6, с. 157].

Результаты и их обсуждение. Результаты анализа проб донных отложений на содержание соединений меди представлены на рисунке 1. Соединения меди содержатся в донных отложениях в значительном количестве, поэтому данный металл можно использовать для оценки состояния водных экосистем, основываясь на концентрациях соединений данного металла.

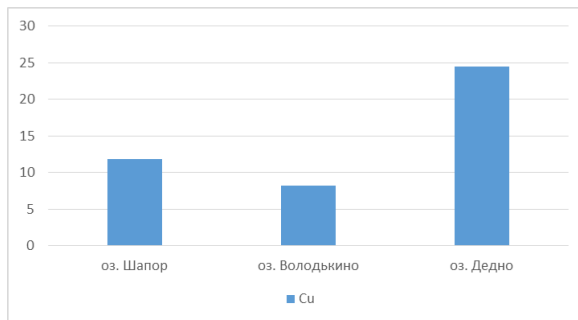


Рисунок 1 – Содержание меди в донных отложениях водоёмов г. Гомеля (мг/кг сухой массы)

Максимальное содержание меди определено в образцах оз. Дедно и составляет 24,4 мг/кг сухого вещества. Данный факт можно объяснить высоким характером антропогенной нагрузки водоёма, поскольку он связан через земляную дамбу с отстойником, принимающим стоки 11 предприятий г. Гомеля.

Относительно низкое количество металла зафиксировано в донных отложениях оз. Шапор – 11,8 мг/кг сухой массы, невзирая на тот факт, что водоём, также, как и оз. Дедно, испытывает значительную антропогенную нагрузку, так как принимает поверхностный сток с территории предприятий «Гомельобой», «Гомельдрев» и ФСК. Это говорит о том, что стоки предприятий, поступающие в водоём, содержат соединения металла в небольших количествах.

Минимальная концентрация меди отмечена в оз. Володькино – 8,2 мг/кг сухой массы. Водоём является расширением коренного русла р. Сож в месте

впадения в р. Сож р. Ипать, имеет течение и принимает воду р. Ипать. Возможно, наличие течения обуславливает низкое содержание металла в донных отложениях.

Результаты анализа проб поверхностных вод на содержание соединений меди представлены на рисунке 2.

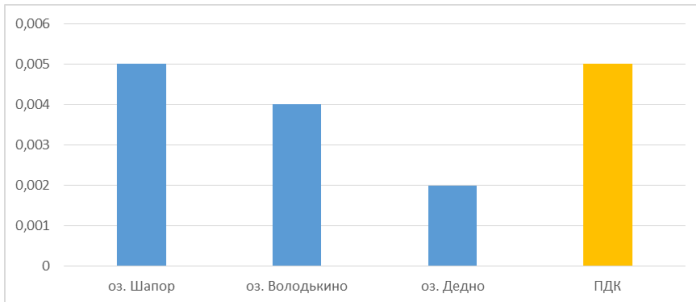


Рисунок 2 – Содержание меди в поверхностных водах водоёмов г. Гомеля (мг/дм³)

Максимальное содержание меди в поверхностных водах отмечено в оз. Шапор – 0,005 мг/дм³. Данное значение находится на одном уровне с ПДК. Это свидетельствует о невысокой сорбционной способности металла донными отложениями.

Близкое к ПДК содержание меди наблюдается в оз. Володькино – 0,004 мг/дм³, хотя в донных отложениях концентрация металла минимальная. Это говорит о поступлении его в водоём с поверхностным стоком и с водой р. Ипать.

Минимальное количество меди наблюдается в воде оз. Дедно – 0,002 мг/дм³, что ниже значений ПДК. Поскольку в донных отложениях данного водоёма металл содержится в максимально высоких концентрациях, можно предположить, что отложения водоёма обладают высокой сорбционной способностью и идёт процесс самоочищения водоёмов.

Результаты анализа проб высших водных растений представлены на рисунке 3.

Как показывают проведённые исследования, наиболее загрязнены соединениями меди растения оз. Шапор, где содержание металла в донных отложениях максимальное и высокое в воде водоёма. Концентрация меди в исследуемых растительных пробах составляет 39,86 мг/кг сухого вещества. Высокое содержание металла в растениях оз. Шапор, что в 1,55 раза выше, чем в оз. Дедно и в 1,92 раза выше, чем в оз. Володькино, свидетельствует о его доступности в абиотических компонентах водоёма для водных растений и о срыве механизма блокировки поступления металлов в растительный организм.

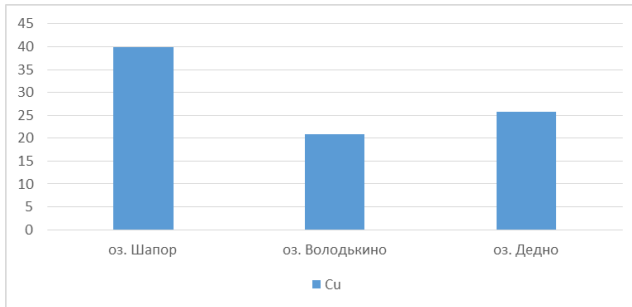


Рисунок 3 – Содержание меди в макрофитах водоёмов г. Гомеля (мг/кг сухой массы)

Благодаря данным механизмам блокировки некоторые растения способны ограничивать накопление тяжёлых металлов в тканях. В чистом водоёме живые организмы накапливают все доступные формы металла, а в загрязнённом водоёме существует предел накопления, после которого поступление токсиканта в организм практически прекращается, однако при достижении определённой концентрации в воде и донных отложениях металла начинает поступать в организм пропорционально содержанию в воде и донных отложениях. В результате происходит так называемый срыв работы механизма блокировки и поступление металла в организм идёт бесконтрольно.

Все механизмы блокировки можно разделить на две группы: 1) внешние, не позволяющие ионам проникнуть в клетку, в результате чего растение избегает их токсического действия на внутриклеточные процессы; 2) внутренние, обезвреживающие действие тяжёлых металлов внутри клетки.

В случае активной работы данных механизмов растение способно нормально расти и развиваться, даже несмотря на высокий уровень загрязнения окружающей среды. Однако в случае их срыва происходит неконтролируемое поступление металла в макрофит и окружающую его водную среду обитания. В результате данного процесса концентрация накопленного металла может достигать такого уровня, при котором растение начинает погибать [7, с. 39].

Высокое содержание меди наблюдается также в макрофитах оз. Дедно – 25,69 мг/кг сухого вещества, что в 1,55 раза ниже, чем в оз. Шапор, и в 1,24 раза выше, чем в оз. Володькино. Поскольку в донных отложениях указанного водоёма металл содержится в значительных количествах, скорее всего, донные отложения являются источником загрязнения растительных образцов.

Минимальная концентрация меди, 20,79 мг/кг сухого вещества, характерно для макрофитов оз. Володькино. Несмотря на то, что в донных отложениях содержание металла относительно низкое, в воде и отобранных пробах высших водных растений концентрация меди высокая. Данный факт можно объяснить поступлением металла в растения из водных масс.

Результаты анализа проб моллюсков представлены на рисунке 4.

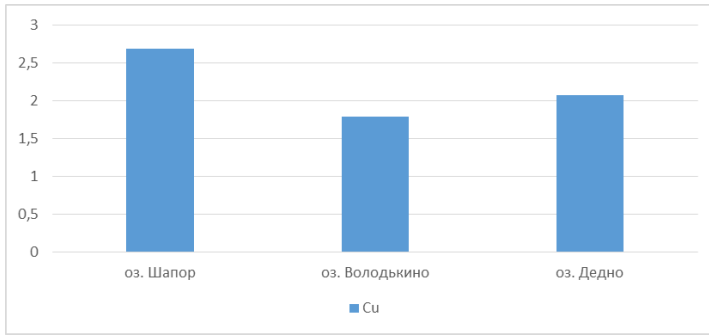


Рисунок 4 – Содержание меди в моллюсках водоёмов г. Гомеля (мг/кг сухого вещества)

Как и для растений, максимальное содержание меди в тканях моллюсков определено для особей, обитающих в оз. Шапор и составляет 2,68 мг/кг сухого вещества, что свидетельствует о доступности металла в компонентах водоёма и о необходимости контроля за водоёмом, поскольку растительная и рыбная продукция регулярно отбираются населением Новобелицкого района г. Гомеля и используются в пищу и на корм домашним животным.

Высокая концентрация меди отмечена для моллюсков оз. Дедно – 2,07 мг/кг. Так как в донных отложениях металл содержится в большом количестве, вероятно, донные отложения являются источником загрязнения моллюсков.

Минимальное количество меди наблюдается в оз. Володькино и составляет 1,79 мг/кг сухого вещества. Поскольку в донных отложениях также отмечен низкий уровень загрязнения, скорее всего, в стоках, поступающих в водоём, отсутствует изучаемый металл.

Сходная картина по содержанию меди наблюдается как в растениях, так и в тканях моллюсков. По сравнению с оз. Шапор, где отмечен максимальный уровень загрязнения, в растениях водоёмов Дедно и Володькино концентрация меди в среднем в 1,74 раза ниже, а в моллюсках – в 1,4 раза.

Доступность металлов в донных отложениях и воде, а также его поглощение растениями показывает коэффициент накопления, который рассчитывается по описанной выше формуле (1).

Результаты вычисления данных коэффициентов накопления представлены на рисунках 5 и 6.

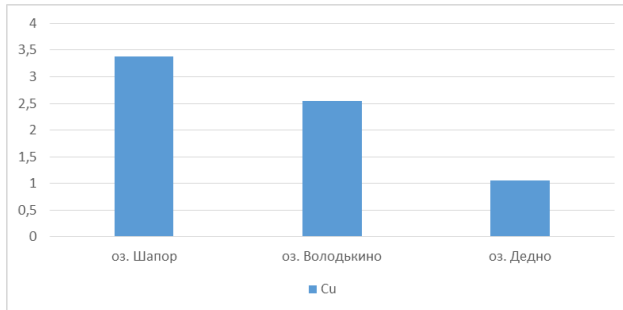


Рисунок 5 – Коэффициенты накопления меди в водоёмах г. Гомеля в системе «высшие водные растения – донные отложения»

Стоит отметить, что в большинстве водоёмов, где донные отложения сильно загрязнены медью, загрязнены и растения. Коэффициенты накопления также имеют высокие значения. Исключение составляет оз. Володькино. В водоёме, несмотря на низкое содержание металла в отложениях, определена высокая концентрация в растениях, что свидетельствует о доступности меди в абиотических компонентах водоёма для растительных организмов.

Однако общая тенденция по накоплению металла следующая: при увеличении концентрации меди в донных отложениях коэффициент накопления металла в растениях уменьшается, и наоборот.

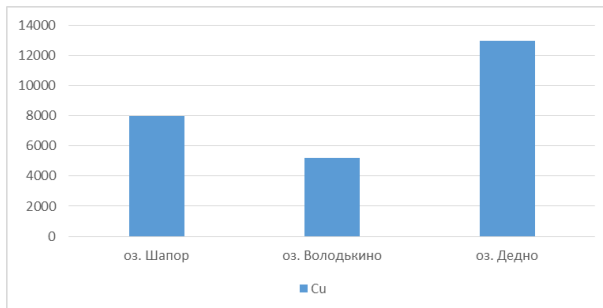


Рисунок 6 – Коэффициенты накопления меди в водоёмах г. Гомеля в системе «высшие водные растения – вода»

При высоких концентрациях меди в водных массах загрязнены и растения. Коэффициенты накопления металла в макрофитах, как правило, также высокие. Исключение составляет лишь оз. Дедно, где накопление меди в макрофитах высокое при минимальном содержании в воде, что свидетельствует о доступности металла для растений в воде водоёма. Высокие значения коэффициентов накопления меди в растениях могут свидетельствовать о преимущественном поступлении металла в растения из водных масс.

Доступность металлов в донных отложениях и воде, а также его

поглощение моллюсками показывает коэффициент накопления, который рассчитывается по описанной выше формуле (1). Результаты вычисления данных коэффициентов накопления представлены на рисунках 7 и 8.

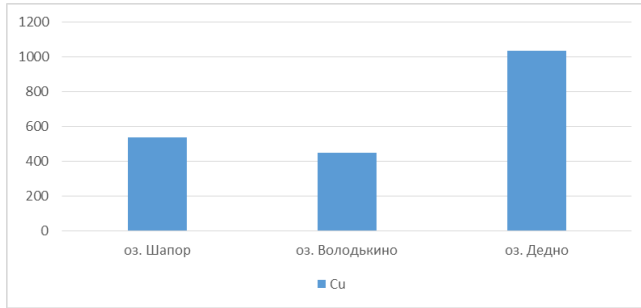


Рисунок 7 – Коэффициенты накопления меди в водоёмах г. Гомеля в системе «моллюски – донные отложения»

Стоит отметить, что в водоёмах, где донные отложения сильно загрязнены медью, моллюски загрязнены незначительно. Низкие значения зафиксированы и для коэффициентов накопления. Полученный факт свидетельствует о контроле со стороны моллюсков за поступлением соединений изучаемого металла в ткани.

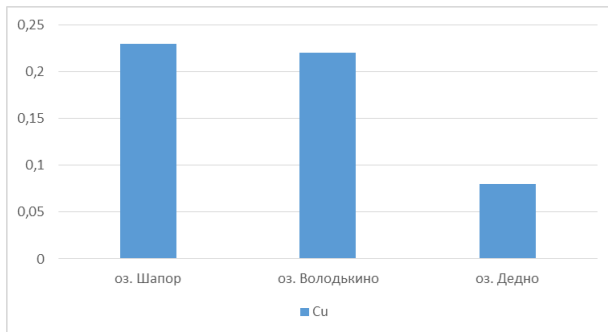


Рисунок 8 – Коэффициенты накопления меди в водоёмах г. Гомеля в системе «моллюски – вода»

При высоких концентрациях меди в водных массах загрязнены и моллюски. Коэффициенты накопления металла также, как правило, высокие. Исключение составляет лишь оз. Дедно. Данный водоём испытывает значительную антропогенную нагрузку, характеризуются низким содержанием меди в воде, но высоким содержанием в моллюсках, что свидетельствует о доступности металла для моллюсков в воде водоёма.

По данным коэффициентов накопления были построены сравнительные ряды по накоплению меди в биотических компонентах водоёмов (табл. 1).

Компонент водоёма	Ряды водоёмов
Коэффициент накопления в системе «высшие водные растения – донные отложения»	Оз. Шапор > оз. Володькино > оз. Дедно
Коэффициент накопления в системе «высшие водные растения – вода»	Оз. Дедно > оз. Шапор > оз. Володькино
Коэффициент накопления в системе «моллюски – донные отложения»	Оз. Шапор > оз. Володькино > оз. Дедно
Коэффициент накопления в системе «моллюски – вода»	Оз. Дедно > оз. Шапор > оз. Володькино

Таблица 1 – Последовательности водоёмов по накоплению меди в биотических компонентах в порядке убывания

Ряды накопления данного металла в растениях и моллюсках как по воде, так и по донным отложениям незначительно различаются, это свидетельствует о разных путях поступления меди в ткани живых организмов.

Заключение. Низкой доступностью меди отличаются донные отложения оз. Дедно, где рассчитанные коэффициенты накопления металла и для растений, и для моллюсков низкие, хотя в донных отложениях концентрация меди максимальная.

Наиболее загрязнённым водоёмом является оз. Шапор, так как содержание меди и в биотических, и в абиотических компонентах значительное. Данный факт повлиял на высокое накопление как растениями, так и моллюсками, что свидетельствует о необходимости дальнейшего контроля за водоёмом.

Ряды накопления меди в растениях и моллюсках как по воде, так и по донным отложениям значительно различаются, что свидетельствует о разных путях поступления металла в ткани живых организмов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Сравнительное исследование аккумуляции тяжёлых металлов двустворчатыми моллюсками семейств Unionidae и Dreissenidae / Г. Н. Соловых [и др.] // Вестник ОГУ. – 2009. – № 6. – С. 348–350.
2. Осинкина, Т. В. Пресноводные двустворчатые моллюски семейства Unionidae как тест-объект в токсикологическом мониторинге состояния природных водоёмов / Т. В. Осинкина // Здоровье населения и среда обитания. – 2013. – № 6 (243). – С. 23–24.
3. Небел, Б. Наука об окружающей среде / Б. Небел. – М.: Мир, 1993. – Т.1. – 420 с.
4. Жадин, В.И. Реки, озера, водохранилища СССР, их фауна и флора / В. И. Жадин, С.В. Герд. – М.: Учпедгиз., 1961. – 135 с.
5. Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов [Электронный ресурс]: постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 30 марта 2015 г. № 13 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21529808 &p1=1>. – Дата доступа: 13.03.2020).

6. Орлов, Л. С. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении / Л.С. Орлов. – М.: Высшая школа, 2002. – 334 с.
7. Титов, А. Ф. Физиологические основы устойчивости растений к тяжёлым металлам: учебное пособие / А. Ф. Титов, В. В. Таланова, Н. М. Казнина / Институт биологии КарНЦ РАН. – Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. – 2011. – 77 с.

SECTION: ECONOMICS

Бердина М. Ю., Бердин А. Э.
«Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»
(Санкт-Петербург, Россия)

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ФРАНЧАЙЗИНГА В США

Аннотация: В данной статье рассматривается модель развития франчайзинга в США. Приведены исторические особенности эволюционного развития франчайзинга в США, а также представлены статистические данные о современном развитии франчайзинга.

Ключевые слова: франчайзинг в США, американская модель франчайзинга, fast casual франчайзинг, бум франчайзинга, общесистемные продажи.

Berdina M. Yu., Berdin A.E.
Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
(Saint Petersburg, Russia)

HISTORY AND MODERN EXPERIENCE OF FRANCHISE DEVELOPMENT IN USA

Abstract: This article discusses the development model of franchising in the United States. The historical features of the evolutionary development of franchising in the USA are presented, as well as statistical data on the modern development of franchising are presented.

Keywords: franchising in the USA, American franchising model, fast casual franchising, franchising boom, system-wide sales.

Франчайзинг для американской экономики – это не просто бизнес. Этот формат весьма активно развивается и двигает всю экономику США (рис.1). Франчайзинговые предприятия удовлетворяют спрос на товары и услуги других предприятий и обеспечивают доход своим работникам и владельцам, который, в свою очередь, становится частью дохода в других сферах бизнеса. Таким образом, создается цикл, позволяющий увеличивать доход не только франчайзинговых компаний, но и других отраслей предпринимательства.

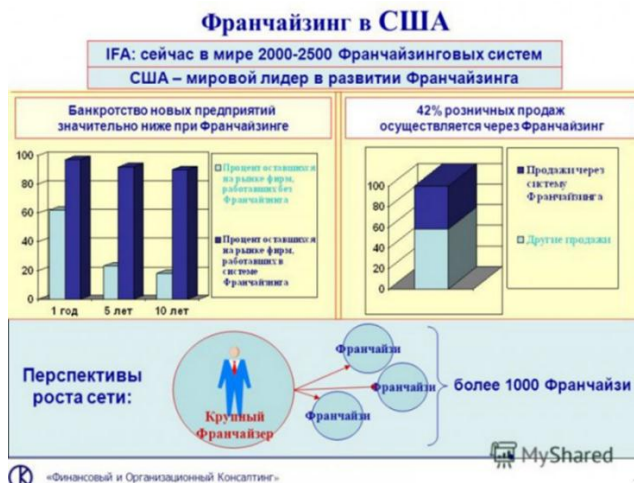


Рис.1. Модель развития франчайзингового бизнеса в США [3]

До недавнего времени большинство статей об истории франчайзинга в Соединенных Штатах начиналось с утверждения, что Альберт Зингер был первым коммерческим франчайзером в Соединенных Штатах. Как оказалось, Джону Альберту Зингеру было всего 7-8 лет, когда его отец *Исаак Мерримт Зингер* основал компанию *IM Singer & Company* в 1851 г., и ни разу за всю свою долгую историю компания *Singer Manufacturing Company* никогда не занималась франчайзингом [1].

В других статьях авторы «основателем» франчайзинга считают Марту Матильду Харпер, которая была в Рочестере, штат Нью-Йорк, пионером франчайзинга за ее разработку франчайзинговой системы *Harper Method Shop*. Но даже несмотря на то, что Международная ассоциация франчайзинга в 2000 году объявила ее первым франчайзером, в том же году они также избрали Джоан Шоу (президента и соучредителя *The Coffee Beanery*) в качестве своего первого женского председателя, г-жа Харпер также не была первым франчайзером. Титул первого франчайзера в Соединенных Штатах фактически предшествует всему периоду независимости США и принадлежит... Бенджамину Франклину [2].

К середине 1800-х годов расширение железной дороги и растущая мобильность американцев вдохновили некоторых предпринимателей на создание сетей ресторанов. Англичанин Фредерик Генри Харви основал первую сеть ресторанов в Соединенных Штатах примерно в 1850 г.

Хотя его первый ресторан закрылся во время гражданской войны, Харви открыл первый ресторан сети «*Harvey House*» в 1876 г. в терминале Атчисона, железной дороги «*Toreka & Santa Fe*». Железная дорога хотела открыть для своих пассажиров депо-рестораны и предоставила Харви места и бесплатную доставку поставщикам продуктов в рестораны.

На рубеже веков высокая стоимость транспортировки готовой продукции в стеклянных бутылках вынуждала производителей безалкогольной

продукции локализовать свое производство. Отправляя концентрат сиропа своим франчайзи и требуя, чтобы местные франчайзи разливали напиток в бутылки в соответствии с строгими формулами и процессами, производители безалкогольных напитков, такие как Coca Cola, смогли контролировать качество своего продукта на отдаленных рынках и быстро расширить свою деятельность без значительного капитала, который потребовался бы компании.

Франчайзи получили права использовать формулу Coca-Cola и ценное торговое название, а производители бутылок смогли преодолеть транспортные проблемы, которые к тому моменту ограничили их рост. В 1901 году Coca-Cola оформила свою первую франшизу на Coca-Cola Bottling в штате Джорджия.

После Первой мировой войны, активное распространение автомобилей вдохновило на еще одно новшество в сфере питания: придорожный ресторан. В 1919 году Рой Аллен купил формулу рецепта корневого пива¹ у фармацевта и открыл свой первый лоток в Лоди, штат Калифорния. Через два года Аллен запустил франчайзинговый бизнес своего корневого пива, а затем вступил в партнерство с производителем корневого пива Фрэнком Уайтом, объединив свои таланты (и инициалы), чтобы начать производство напитка по брэндом «A & W Root Beer» в 1922 г. В 1923 году Аллен и Уайт открыли первый ресторан A&W, создав первую в стране франчайзинговую систему придорожных ресторанов.

Предлагая ограниченное меню и инновационный рецепт гамбургера, приготовленный с луком, Билли Ингрэм и Уолтер Андерсон открыли свой первое придорожное кафе «Белый замок» в 1921 году в Вичите, штат Канзас. «Белый замок» породил множество стандартов в индустрии ресторанов быстрого обслуживания, особенно в их системе использования рекламы и дисконтного маркетинга, в упаковке для еды на вынос, чтобы сохранить пищу в тепле, и сложенную бумажную салфетку.

Также в течение 1920-х гг., Говард Джонсон приобрел аптеку в Куинси, штат Массачусетс, и начал продавать три вида мороженого вместе с ограниченным меню уже приготовленных блюд в его ресторанах Howard Johnson. Многие ныне легендарные франчайзинговые сети начали свою похожую деятельность в течение следующих трех десятилетий, как то Kentucky Fried Chicken (1930); Carvel (1934); Танцевальная студия Артура Мюррея (1938); Dairy Queen (1940); Duraclean (1943); Dunkin Donuts (1950); Burger King (1954); McDonald's (1955); и «Международный дом панкейков» (1958). Истории этих ранних новаторских концепций стали основой для многих книг на протяжении многих лет, и извлеченные уроки очевидны во сетях быстрого питания, которые решили следовать их примеру.

Самые ранние непищевые франчайзы представлял собой отношения, в которых производители определяли лицензированные места продаж и обслуживания для своих промышленных товаров посредством

¹ Корневое пиво (*root beer*), или рутбир, или сарсапарилла — газированный напиток, обычно изготовленный из коры дерева сассафрас. Корневое пиво, популярное в Северной Америке, производится двух видов: алкогольное и безалкогольное

франчайзинга. Это можно увидеть в McCormack Harvesting Machine Company, в некоторой степени в салонах Harper Method, а затем в автомобильной и нефтяной франшизе.

Американская промышленная революция привела к массовому производству потребительских товаров, подпитывая потребительский спрос, а также необходимость продавать и распространять товары эффективно и экономически выгодно на больших расстояниях. Многие методы продажи и дистрибуции были опробованы до франчайзинга, включая прямые продажи на заводе, продажи через нефирменные места, такие как аптеки, прямая рассылка и коммивояжеры.

Несмотря на то, что все эти методы были недостаточны для удовлетворения потребностей производителей в сбыте, использование местных торговых представителей оказалось наиболее эффективным. Компания Singer Sewing Machine, хотя и не занималась пока еще франчайзингом, применяла метод местного контроля в своих офисах, чтобы все выглядело так, будто каждое место принадлежало местному менеджеру.

Большинство ранних франчайзеров были производителями; некоторые, например, Harper Method и Rexall, были в основном сервисными системами. В 1902 г. Луи Лиггетт основал производственный кооператив из 40 независимых аптек, в каждый из которых инвестировал по 4000 долларов, чтобы сформировать производственный кооператив сети аптек Rexall. General Motors продала свою первую франчайзу в 1898 г. Уильяму Э. Мецгеру из Детройта. Автомобили Ford Motorcars начали продаваться через представительства в 1903 г. Выбирая франчайзи и предоставляя им эксклюзивные территории, производители товаров длительного пользования, такие как General Motors и Ford, смогли вывести свою продукцию на рынок эффективно, эффектно и на большие расстояния. Нефтяные компании быстро последовали этому примеру, создав франчайзинговые заправочные станции по всей территории Соединенных Штатов для обслуживания быстро растущего числа автомобилей с двигателями внутреннего сгорания.

Компания Hertz начала франчайзинг по прокату автомобилей в 1925 г.; Avis в 1946 г.

В то время как франчайзинг неуклонно развивался до Второй мировой войны, по-настоящему взрывной рост произошел только после окончания войны. Франчайзинг стал мощной экономической силой в послевоенные 1950-е годы, воспользовавшись неудовлетворенным потребительским спросом, доступными франчайзи, идеями вернувшихся с войны ветеранов и капиталом, полученными за счет сепарационных платежей и закону о правах военнослужащих США (*GI Bill*).

Рост франчайзинга получил еще большее распространение за счет принятия в 1946 году федерального закона Ленэма (о товарных знаках), который позволил собственникам имущества безопасно входить в лицензионные соглашения с третьими лицами, что необходимо для современного франчайзинга. Когда потенциальные предприниматели стали уверенными в возможности лицензировать свою интеллектуальную собственность, все больше и больше людей стали предлагать идеи и инвестировать в возможности франчайзинга.

В 1950-х и 1960-х годах бум франчайзинга достиг почти мистического роста. Франчайзеры товаров повседневного спроса и услуг росли по всей территории США, включая рынок подержанных автомобилей (Midas Muffler и Lee Myles), отели (Holiday Inn и Sheraton), мороженое и десерты (Dairy Queen, Tastee Freeze и Orange Julius), магазины (7-Eleven), профессиональные услуги (Dunhill Personnel, Pearle Vision и H&R Block), а также прачечные и химчистки (Martinizing Dry Cleaning).

Этот быстрый рост франчайзинга не обошелся без проблем. Во второй половине 1960-х годов расцвет замедлился: многие франчайзеры больше ориентировались на продажу франшиз, чем на работу действующих систем и предоставление услуги своим франчайзи. Многие франчайзеры в течение этого периода вносили искажения в те обещания, которые они давали для привлечения франчайзи; некоторые основывали свои торговые усилия на использовании имен знаменитостей; и многие из этих систем потерпели неудачу.

Некоторые даже продавали франшизы для концепций, которых не было.

Из проблем 50-х, 60-х и 70-х годов начали появляться система регулирования франчайзинга. Начиная с 1968 года с принятием законов о раскрытии информации в Калифорнии, различные штаты также приняли законы, регулирующие предложение и продажу франчайз. Как правило, эти законы требовали, чтобы франчайзер предоставлял потенциальному франчайзи перед заключением договора документ о раскрытии, содержащий определенную информацию об этой возможности. Только летом 1979 года Федеральная торговая комиссия Соединенных Штатов выпустила Правило по регулированию франчайзинга и бизнес-возможностям (правило FTC), в соответствии с которым франчайзеры в Соединенных Штатах должны подготовить предпродажный циркуляр и установили минимальные требования к раскрытию информации на всей территории Соединенных Штатов.

В настоящее время положение дел в американском франчайзинге можно даже подвести под термин «американская мечта» (american dream) [6]. Сложившаяся десятилетиями деловая практика и законодательная база по франчайзингу позволяют не только для своих предпринимателей, но и для иностранных компаний рассматривать американскую модель как образец.

В 2019 году в США насчитывалось 773 603 франчайзинговые точки. Франчайзинговая индустрия наиболее известна своим сектором быстрого питания. Так, 30 процентов из тех, кто заинтересован в открытии франчайзингового бизнеса в США, указали, что они больше всего заинтересованы в открытии франшизы быстрого обслуживания. В 2019 году объем производства франчайзинговых предприятий в США составил около 787,5 млрд. долл. Во всей американской франчайзинговой индустрии работает около 8,43 млн человек.

Однако, несмотря на поистине глобальные масштабы франчайзинга в США, только 16% американских франчайзеров оперируют сетью более чем из 100 точек, причем 4% таких компаний смогли расшириться до 500 и более единиц [10].

Статистика показывает, что почти половина франчайзи в США (46,2%)

владеют только одной точкой. Среди «мультиобъектных» франчайзи большинство открыли от двух до девяти точек – таких 30%. Почти 10% бизнесменов имеют от 10 до 24 франчайзинговых точек, 8,6% - от 25 до 99 точек [10]. Франчайзи, владеющих сетью из 100 и более единиц - только 5,3% от общего количества владельцев франшиз. Таким образом, практически каждый четвертый франчайзи в США владеет более чем 10 точками.

Показатель повторных открытий считается важным при оценке качества франшизы. По этой логике, франчайзи открывает вторую, третью точку, если бизнес-модель оказалась эффективной. Это не исключает и того, что в некоторых случаях франчайзи просто обязаны открывать новые точки по условиям договора с правообладателем – например, чтобы сохранить эксклюзив на территорию (город или область).

По подсчетам аналитиков, 50% франшиз представлены не более чем в 10 штатах США, еще 34% вышли на региональные рынки 11-34 штатов.

Самыми преуспевающими штатами в структуре американского франчайзинга по показателям динамики роста и занятости являются: Техас, Колорадо, Арканзас, Флорида, Айдахо, Теннесси, Джорджия, Каролина, Невада.

Американские франчайзи готовы к еще одному году роста в течение 2020 года, на фоне того, что экономика США движется вперед, поддерживаемая сильным потребителем. Но в связи с тем, что в ноябре 2020 года предстоят выборы президента США, а также из-за исторически сложившегося узкого рынка труда, рост числа франчайзинговых предприятий замедлился до минимума за последние четыре года.

Согласно прогнозу IFA на 2020 год [5], число франчайзинговых предприятий в США увеличится на 1,5% до 785316, дополнительно дав экономике страны 232000 рабочих мест, в совокупности общее число занятых во франчайзинговой отрасли составит 8,6 млн. человек. Такая положительная динамика сохраняется уже десятый год подряд.

Несмотря на достаточно радужные прогнозы [9], ожидается устойчивый, но замедленный рост в ближайшие несколько лет. Ожидаемое увеличение числа франчайзинговых предприятий по всей стране составляет 1,5%, что является самым медленным темпом роста, начиная с 2016 года. Тем не менее, ожидается, что вклад ВВП в отрасли франчайзинга вырастет на 4,6% до почти 495 миллиардов долларов (рис.2).

«Мы видим, что темпы роста промышленности будут продолжать расти в 2020 году, несмотря на значительную неопределенность в других сферах экономики, поэтому по сравнению с другими годами существует небольшой запас прочности», - заявил представитель IFA Мэтью Халлер. «Каждый раз, когда вы вступаете в год до выборов или в выборы, у вас возникают сомнения относительно инвестиций» [11].

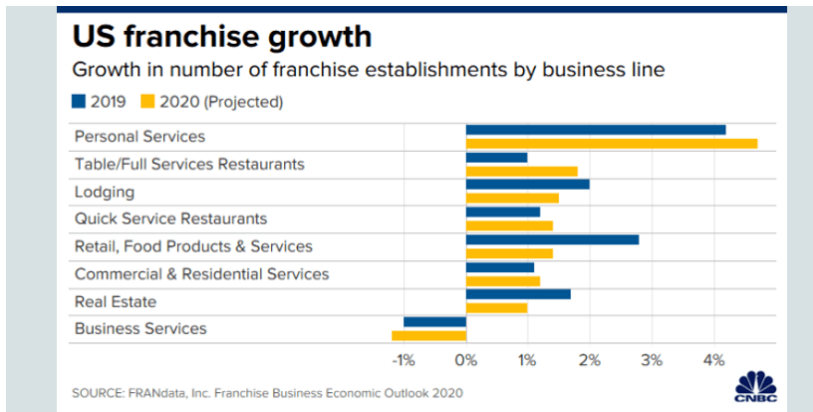


Рис.2. Динамика темпов роста франчайзинга в США по ключевым сферам [11].

Как видно из рис.2, наибольший рост наблюдается в сфере персональных услуг, которые включают в себя услуги здравоохранения и фитнеса, услуги по уходу за детьми и косметические услуги (до 4,7%), а также рестораны быстрого и полного обслуживания - более чем на 1% по сравнению с 2019 годом, благодаря росту располагаемого дохода американцев в последние годы.

Но поиск и удержание работников на этом рынке труда является проблемой для всего франчайзингового сообщества, несмотря на то, что низкооплачиваемые работники зарабатывают сейчас даже больше денег, чем некоторые специалисты. По словам представителей данного сегмента экономики, все больше компаний предлагают более высокую зарплату и льготы своим работникам. Отмечается, что эта тенденция, вероятно, сохранится и в ближайшем будущем. «Смена рабочих мест» - это тенденция, которая возникла, когда работники ищут лучшую заработную плату.

Это одна из главных проблем для владельцев франшиз и брендов, которые пытаются поддержать рост деятельности своих франчайзи». Франшизы, как правило, предлагают возможности развития бизнеса на базовом уровне, и именно здесь наблюдается наибольшее увеличение роста заработной платы за последние несколько лет. Это хорошо, но также нужно иметь в виду, что франчайзи активно конкурируют за сохранение рабочего места.

Так, весьма показательной стала ситуация с наймом на работу сотрудников в обход традиционной системы трудовых взаимоотношений. Более 150 компаний-франчайзеров призвали власти американского штата Калифорния исключить франчайзинговые сети из нового законопроекта, меняющего правила определения статуса наемных сотрудников.

Законодательная инициатива под названием «АВ 5» направлена на то, чтобы пресечь распространённую, по мнению авторов, практику, когда работодатель оформляет работников не по трудовому договору, а по договору подряда - с целью избежать уплаты налогов, обязательных страховых

платежей, а также компенсаций и пособий по безработице [4].

Сейчас, чтобы отличать сотрудников, которые должны быть оформлены как штатные, от независимых подрядчиков (контрагентов), суды Калифорнии используют так называемый «тест Борелло»². Методика учитывает более 10 факторов, главным из которых является ответ на вопрос: связаны ли обязанности работника с основной сферой деятельности компании-нанимателя. Если ответ положительный, то, скорее всего, речь идет не о стороннем контрагенте. «Законопроект АВ 5» предлагает другую схему, при которой компания будет сложнее доказать, что работник контактирует с ними как независимый подрядчик. Чтобы компания не несла за человека ответственность как за штатного сотрудника, он должен:

- не быть зависимым от руководства компании де-юре и де-факто при выполнении обязанностей по договору;
- осуществлять деятельность, не относящуюся к основному бизнесу компании;
- заниматься примерно тем же, чем должен заниматься по конкретному контракту, на регулярной основе.

Очевидно, такой подход совершенно не устраивает франчайзеров, которые теперь будут считаться работодателями сотрудников, нанятых партнерами-франчайзи. Среди 150 обратившихся к законодателям Калифорнии франчайзеров такие крупнейшие сети, как McDonald's, Yum! Brands Inc. (управляет сетями KFC, Pizza Hut, Taco Bell), Marriott International. Калифорния — самый густонаселенный штат США с крупнейшей в стране экономикой, и терять такой рынок франчайзеры не хотят, опасаясь, что «законопроект АВ 5» приведет к *«смерти франчайзинговой модели в Калифорнии»*, и призывают защитить их от действия новых правил.

Эксперты Franchise Times [7] составили перечень крупнейших американских франчайзеров по показателю общесистемных продаж (общесистемной выручки) по итогам 2018 года (табл.1). Общесистемные продажи – это сумма выручки от реализации в корпоративных и франчайзинговых точках. Этот показатель считается наиболее объективным для оценки развития компаний, поскольку не учитывает деньги, полученные франчайзером «внутри системы» - иначе говоря, уплаченные в пользу правообладателя роялти и паушальные взносы.

² Тест Борелло - это перечень требований, в котором указывается, может ли работник быть классифицирован как независимый подрядчик по сравнению с работником, работающим полный рабочий день. Этот тест был стандартом для классификации работников в штате Калифорния до принятия закона «АВ 5»

Таблица 1

Топ-10 франчайзеров США по показателю общесистемной выручки

Место рейтинга	Компания	Общесистемная выручка (млрд. долл.)	Число точек в США	Число точек за рубежом
1	<u>McDonald's</u>	96,47	13,912	37,855
2	<u>7-Eleven</u>	86	8,951	67,656
3	<u>KFC</u>	26,239	4,074	22,621
4	<u>Burger King</u>	21,624	7,330	17,796
5	<u>Ace Hardware</u>	16,632	4,599	5,376
6	<u>Subway</u>	16,200	24,798	42,427
7	<u>Domino's</u>	13,500	5,903	16,114
8	<u>Pizza Hut</u>	12,212	7,456	17,149
9	<u>Marriott Hotels & Resorts</u>	12,000	369	651
10	<u>Taco Bell</u>	10,786	6,588	7,072

Среди 30 крупнейших по выручке франчайзинговых сетей в 2018 году каждая третья – это гостиничный бизнес. Франшизы отелей не могут тягаться с общепитом по количеству точек, но всегда показывают высокие финансовые показатели.

По подсчетам Franchise Times, 200 крупнейших по выручке франчайзинговых компаний в совокупности увеличили общесистемные продажи на \$26,9 млрд, до \$671,3 млрд. Эта сумма составляет 3,27% от ВВП США за 2018 год.

Если рассматривать финансовый аспект, бюджетные франшизы (те, которые требуют в среднем менее 100 тысяч долл. первоначальных инвестиций), например, 7-Eleven, всегда представлены в рейтинге победителей в большом количестве, но также наблюдается и очень высокий уровень удовлетворенности среди более дорогих альтернатив, например, бренды в области общественного питания (Culver's, Dunkin' Donuts) и концепции в области раннего образования, например Kumon Math & Reading Centers.

Можно отметить, что большинство франчайзеров вновь ориентированы на рост сети (Hardee's, McDonalds). Отмечается также тенденция «мультифранчайзинга»- открытия сразу нескольких точек, что всегда было типично для сферы общепита (Taco Bell). Корпорации с каждым годом оказывают все большую поддержку своим франчайзи: уделяют больше времени обучению, поиску «правильного» места для точки, а также созданию своего уникального фирменного стиля.

Далеко не каждый начинающий предприниматель будет готов сходу вложить за франшизу сотни тысяч долларов и потратить на открытие десятки миллионов, особенно если речь идет о высококонкурентной сфере общественного питания. На первый план для них выходит соотношение цена/качество – как потратить меньше, но получить вменяемые сроки окупаемости и поддержку франчайзера.

Эти приоритеты отражает новый рейтинг франшиз в американском общепите по версии журнала QSR Magazine [8]. Так, паушальный взнос

каждой из девяти франшиз, включенных в него, не превышает \$50 тысяч, а размер роялти варьируется от 4,5% до 7% от выручки.

Из девяти франшиз, представленных в списке, только две фигурировали в рейтингах QSR за 2017 и 2018 годы. Это довольно крупная сеть ресторанов Wingstop, главное блюдо которой – куриные крылышки, и сеть кафе в категории «fast casual»³ Newk's Eatery.

Присутствие в списке заведений формата fast casual, предполагающего более удобную посадку и более качественную еду, чем в фастфуде, - далеко не случайность. Его популярность растет во всем мире, что дает рестораторам пространство для развития и возможность для заработка.

Из крупных сетей в списке QSR – кафе-пекарни Cinnabon, кафе с кренделями Auntie Anne's и популяризатор «итальянских» сэндвичей Jersey Mike's Sub. У Cinnabon в США 924 точки (923 из них по франшизе), у Auntie Anne's - 1295 (1282 - франчайзинговые), у Jersey Mike's - 1494 (1412). Кроме того, в список лучших попали франшизы относительно небольших сетей – баров со свежавыжатыми соками и смузи Nekter Juice Bar, а также автокафе Scooter's Café.

Таким образом, подытоживая изложенное, можно сделать вывод, что франчайзинг в США охватывает все основные сферы потребления, укрепляя, тем самым, свои позиции на рынке. Несмотря на мировой кризис, «локомотив» экономики США продолжает двигаться вперед, увеличивая доход населения.

Появление требования предпродажного регулирования раскрытия информации является одной из самых важных причин успеха франчайзинга в Соединенных Штатах. Хотя во франчайзинговых отношениях по-прежнему сохраняется напряженность, и, вероятно, всегда будут возникать типичные проблемы между франчайзерами и франчайзи, в настоящее время проблемы в основном сосредоточены на управлении отношениями, и меньше о том, что касается самой концепции той или иной франчайзы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Бердина М. Ю., Бердин А. Э. Международный франчайзинг: пути трансфера нематериальных активов бизнеса. Монография. Poland, IScience, 2019
2. Бердина М. Ю., Бердин А. Э. Эволюция франчайзинга: от древности до наших дней // Научные исследования и разработки. Экономика, 2019, № 3 (39)
3. В США все франчайзят и франчайзят. Эл.ресурс. Режим доступа <http://www.nashaamerica.com/blog/business/item-7081/> (22.01.2016)
4. AB-5 Worker status: employees and independent contractors // California Legislative Information. <https://leginfo.ca.gov>
5. Franchise Business Economic Outlook for 2020. – IFA. 2019

³ Fast casual – это нечто среднее между фастфудом и рестораном среднего ценового сегмента. В таком заведении гость может вкусно поесть и выпить в приятной, ненавязчивой обстановке за небольшие деньги. В таком заведении гость получает еду, приближенную по качеству к хорошим ресторанам за небольшие деньги, а сервис здесь немного лучше, чем в фастфуде.

6. Good W.S. Building a Dream: a Comprehensive Guide to Starting a Business of Your Own. – McGraw-Hill Ryerson Ltd., UK, 1999
7. <http://www.franchisetimes.com>
8. <https://www.qsrmagazine.com>
9. Mazareanu E. Franchising in the U.S. - Statistics & Facts // <https://www.statista.com> Эл.pecыпс. (26.11.2019)
10. MICHAELS L. Only 5.3 Percent of 'Zees Cross 100-unit Mark // Franchise Times. 08.08.2019
11. Rogers K. Franchising growth could fall to lowest rate in four years amid election year uncertainty // <https://www.cnbc.com> Эл.pecыпс (05.02.2020)

SECTION: INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

**Азанов Николай, Алматов Абат, Бейбиткызы Фариза,
Искендеров Айдар, Манатбек Асель**
Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
(Алматы, Казахстан)

ПРИМЕНЕНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ МНОГОФАКТОРНОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ

Аннотация: В данной статье приводится описание метода многофакторной аутентификации с применением биометрических решений. Исследуются особенности многофакторной идентификации и об его преимуществах. Рассматриваются как статические методы биометрической идентификации, так и динамические методы. Для полноценного изучения были выбраны идентификация по отпечаткам пальцев, как пример статической биометрии, и идентификация по голосу, как пример динамической биометрии. Описаны особенности применения технологии голосовой идентификации и технологии дактилоскопии. Актуальность многофакторной аутентификации вынуждает использовать все факторы для подтверждения личности человека. И поэтому применение биометрии является признаком использования фактора, того кем мы являемся. По итогам определяется эффективность применения многофакторной аутентификации с применением биометрии.

Ключевые слова: многофакторная аутентификация, биометрия, дактилоскопия, динамические методы биометрии, голосовая идентификация.

Abstract: This article describes a multifactor authentication method using biometric solutions. The features of multifactor identification and its advantages are investigated. Both static methods of biometric identification and dynamic methods are considered. For a full study, fingerprint identification was chosen as an example of static biometrics, and voice identification as an example of dynamic biometrics. Features of the application of voice recognition technology and fingerprint technology are described. The relevance of multifactor authentication forces us to use all the factors to confirm a person's identity. And therefore, the use of biometrics is a sign of the use of the factor of who we are. Based on the results, the effectiveness of using multifactor authentication using biometrics is determined.

Keywords: multifactor authentication, biometrics, fingerprinting, dynamic biometrics methods, voice identification.

Введение

Надежное распознавание и подтверждение личности стали необходимым и привычным атрибутом современной жизни. Все больше и больше появляются сообщения о ряде серьезных нарушений безопасности, связанных с аутентификацией, в некоторых случаях серьезными последствиями.

Индустрия медленно реагирует на парольные атаки и начинает искать более эффективные способы их предотвращения. Внимание СМИ растет. В частности, за каждой публичной парольной атакой обычно следует серия статей, в которых осуждается «конец пароля» и содержится призыв к реализации многофакторной аутентификации (MFA). Интернет-сайт, использующий MFA, сложнее атаковать - «взломать» - чем сайт, аутентифицирующий пользователей только с одним фактором, таким как пароль. Широкое распространение MFA улучшит онлайн-безопасность и поможет уменьшить мошенничество.

Сегодня для того, чтобы обеспечить надежную защиту доступа к информации, необходимо использовать такие методы идентификации личности, которые позволили бы определить «Действительно ли он/ она является тем, за кого себя выдает?», опираясь на три фактора:

- то, что человек ЗНАЕТ (пароль, PIN-код);
- то, что человек ИМЕЕТ (удостоверение личности, ключ);
- каким человек ЯВЛЯЕТСЯ (физиологические характеристики).

Поэтому сегодня мы все чаще слышим о применении биометрии в той или иной сфере деятельности, все громче заявляют о себе разнообразные биометрические технологии. Биометрия незаменима там, где необходимо обеспечить безопасность доступа к физическим объектам и информационным ресурсам. Биометрические технологии находят успешное применение в правоохранительной деятельности, гражданской регистрации, в области безопасности банковских обращений, инвестирования, в вопросах охраны здоровья и многих других сферах деятельности.

Многофакторная аутентификация

Многофакторная аутентификация требует представления двух или более из трех типов факторов аутентификации: «Что вы знаете», «Что у вас есть» и «Что вы есть». После представления каждый фактор должен быть проверен другой стороной для аутентификации. Многофакторная аутентификация является потенциальным решением проблемы аутентификации, и ее начинают внедрять на веб-сайтах, управляемых известными компаниями. В этой статье рассматриваются различные механизмы, используемые для реализации многофакторной аутентификации. То, как сайт выбирает реализацию многофакторной аутентификации, влияет на безопасность, а также на общее восприятие пользователем.

Типы факторов аутентификации

Факторы аутентификации можно разделить на следующие категории: «Что вы знаете», «Что у вас есть» и «Что вы есть». К факторам, которые вы знаете, относятся пароли или ответы на секретные вопросы, и они наиболее часто используются из трех типов. Факторы «что у вас есть» - это вещи, которые вы физически носите и должны иметь в своем распоряжении для

аутентификации. Факторы «что вы есть» измеряют характеристики вашего лица, такие как отпечатки пальцев.

Внутри данного типа фактор может быть более или менее безопасным, например, пароль, который более или менее легко угадать. Но реальное повышение безопасности происходит из-за необходимости более одного фактора разных типов. Двух факторов одного типа недостаточно; причина в том, что разные типы требуют от атакующего монтировать отдельные и уникальные атаки. Рассмотрим случай «фишинга» - общий термин для электронных писем, текстовых сообщений и веб-сайтов, изготовленных и отправленных преступниками. Эти сообщения предназначены для того, чтобы выглядеть так, как будто они получены от известных и надежных отправителей в попытке собрать личную, финансовую и конфиденциальную информацию (Королевская канадская конная полиция, 2010). Фишинговая электронная почта может получить ваш пароль (то есть то, что вы знаете), но не может получить ваш аппаратный токен (то есть то, что у вас есть); и наоборот, карманный может украсть ваш токен (то есть то, что у вас есть), но не получит ваш пароль (то есть то, что вы знаете).

Пароли являются наиболее распространенными факторами, которые вы знаете, и являются объектом большой критики. Но смерть пароля была сильно преувеличена. Даже если все перейдут в МФА, фактор «что вы знаете» в виде пароля почти наверняка будет одним из факторов. Более того, хотя технологи считают пароли «старой технологией», в более широком смысле это не так. Большинство потребителей действительно начали привыкать к паролям в результате внедрения электронной почты и онлайн-сервисов (например, домашнего банкинга), возможно, через 15 лет. После паролей следующими наиболее распространенными факторами, которые вы знаете, являются ответы на «секретные вопросы», которые иногда называют аутентификацией на основе знаний.

Системы паролей имеют ряд проблем. Сегодня большинство пользователей получают доступ к слишком многим отдельным системам, требующим пароли, что приводит к плохим мерам безопасности, таким как повторное использование паролей или их запись. Аутентификация на основе знаний страдает, когда секрет не является таким секретом, потому что он основан на информации о пользователе, доступной из открытых источников.

Что же подразумевается под «биометрией»? Общий термин «биометрия» используется в двух различных значениях: как характеристика и как процесс. Так, биометрия как «характеристика» – это уникальные физиологические или поведенческие характеристики человека, которые используются при автоматическом распознавании личности. Биометрия как «процесс» подразумевает совокупность автоматических методов распознавания личности по физиологическим или поведенческим характеристикам.

Наиболее часто используемыми биометрическими характеристиками являются отпечатки пальцев, форма лица, радужная оболочка глаза, голос, подпись, геометрия руки. Нельзя сказать, что та или иная характеристика является лучше остальных. При выборе подходящего биометрического метода идентификации следует учитывать такие факторы, как область его

применения, требуемый уровень безопасности, целевую установку (верификация или идентификация), ожидаемое число пользователей, практичность и другие.

Дактилоскопия

Отпечатки пальцев в цифровом мире похожи на отпечатки пальцев людей в реальном мире. Проще говоря, отпечаток пальца - это группа информации, которую можно использовать для обнаружения программного обеспечения, сетевых протоколов, операционных систем или аппаратных устройств.

Снятие отпечатков пальцев (также называемое отпечатком) - это искусство использования этой информации для корреляции наборов данных с целью выявления - с высокой вероятностью - сетевых служб, номера и версии операционной системы, программных приложений, баз данных, конфигураций и многого другого.

Как только тестер проникновения получит достаточно информации, эти данные дактилоскопии можно будет использовать как часть стратегии эксплойта против цели.

Методы отпечатков пальцев часто анализируют различные типы пакетов и информацию, такую как размер окна TCP, параметры TCP в пакетах TCP SYN и SYN + ACK, запросы ICMP, пакеты HTTP, запросы DHCP, значения IP TTL, а также значения IP ID и т.д. Активная дактилоскопия является наиболее популярным типом дактилоскопии в использовании. Он состоит из отправки пакетов жертве и ожидания ответа жертвы для анализа результатов.

Часто это самый простой способ обнаружить удаленную ОС, сеть и сервисы. Это также наиболее рискованно, так как его легко обнаружить с помощью систем обнаружения вторжений (IDS) и межсетевых экранов с фильтрацией пакетов.

Популярная платформа для запуска активных тестов отпечатков пальцев - Nmap. Этот удобный инструмент может помочь вам обнаружить определенные операционные системы и приложения сетевых служб при запуске пакетов TCP, UDP или ICMP для любой заданной цели.

Используя внутренние правила сценариев, Nmap анализирует результаты ответов жертвы, а затем распечатывает результаты, которые точны в 99% случаев.

Сканирование портов является одной из самых традиционных форм снятия отпечатков пальцев. Мы признали Nmap одним из лучших сканеров портов, как было показано в нашей предыдущей статье «Топ-15 команд Nmap для сканирования удаленных хостов». Пассивная дактилоскопия - это альтернативный подход, позволяющий избежать обнаружения во время вашей разведывательной деятельности.

Основное различие между активной и пассивной дактилоскопией заключается в том, что пассивная дактилоскопия не направляет пакеты в целевую систему. Вместо этого он действует как сетевой сканер в виде анализатора, просто наблюдая за данными трафика в сети, не выполняя изменения сети.

После того как злоумышленник обнаружит достаточно информации, ее можно проанализировать, чтобы извлечь шаблоны, которые будут полезны

для обнаружения операционных систем и приложений.

Голосовая биометрия

Голос является единственной биометрической характеристикой человека, которая отвечает трем факторам защиты: то, что человек имеет, что человек знает и кем является человек. К факторам знания мы относим пароли и PIN-ы, устанавливаемые личностью и обладающий секретностью. Конечно, человек может голосом сообщить пароль. Имеющиеся факторы – это ключи или мы даже определяем личность по удостоверению личности. И конечно, само наличие голоса у человека. Ведь определено, что голос человека является уникальным, в связи с физиологической структурой речевой системы.

Наиболее доступной и наименее навязчивой из всех существующих способов биометрической идентификации является голосовая биометрия. Еще одним преимуществом является то, что идентификация можно проводить удаленно, например, по телефону. Более того, голосовая биометрия – это единственная технология, которая, помимо микрофона, не требует дополнительного специального оборудования. Также в области биометрии имеется такая проблема, что данные биометрии нельзя передать по сети. А голос мы можем передать посредством любой сети связи: по стационарному или мобильному телефону, по проводной и беспроводной виртуальной частной сети, по IP-сетям, радиосети.

Из-за высокого уровня точности распознавания совместно с простой использованием, метод идентификации по голосу становится выбором номер один при разработке как одномодальных, так и многомодальных приложений.

Помимо голосовой идентификации имеется еще понятие распознавания речи, но не стоит путать эти понятия. Технология распознавания речи включает в себя только процесс распознавания того, что говорит человек, но не то, кем он является. Следовательно, данная технология ограничена в использовании в сфере информационной безопасности и имеет свою область применения. А технология идентификации напрямую связана с безопасностью, ведь она включает в себя процесс верификации личности по голосу, что позволяет подтвердить, является ли человек тем, кем он представляется. А это в свою очередь применимо для ограничения доступа и управление доступом.

Результат процесса голосовой биометрии полностью зависит от: входных данных, математических алгоритмов, вычислительной мощности.

Любой процесс идентификации, во-первых, включает процесс считывания и сохранения данных. При голосовой биометрии основным инструментом обработки и работы является голосовые данные, или голосовой отпечаток. Поэтому как при регистрации, так и при распознавании мы считываем аудиоданные. Под входными аудиоданными представляем биометрический образец, хранящийся в базе данных. Качество голосового отпечатка во многом зависит от типа устройства. Это может быть и профессиональный микрофон или мобильный телефон. Помимо этого, на качество влияет также окружающая среда, которые в последствии образуют шум при записи аудио. И некоторые алгоритмы голосовой биометрии включают очистку входных данных от шума.

Алгоритмы в биометрических системах используются для того, чтобы сравнить полученный голосовой отпечаток с образцом в базе данных. Чем совершеннее алгоритм, тем точнее результат сравнения.

Под вычислительной мощностью понимают скорость и качество обработки биометрических признаков пользователя.

Принимая во внимание простоту использования, возможность идентифицировать пользователя дистанционно и высокую точность распознавания, голосовая биометрия чаще всего находит свое применение в компаниях, которые осуществляют свою деятельность через сети связи и заинтересованных в защите идентификационной данных своих клиентов.

Все большую популярность набирают системы, которые совмещают несколько биометрических технологий, например, которые совмещают технологии голосовой биометрии и дактилоскопии. При этом мы пытаемся установить баланс и перекрыть недостатки одной технологии преимуществами другой, и при этом улучшается контроль уровня безопасности.

В прошлом голосовая биометрия уступала место таким биометрическим методам, как идентификация и верификация по отпечаткам пальцев, форме лица и радужной оболочке глаза. Однако новые алгоритмы и высокая производительность компьютера по обработке данных позволили существенно повысить точность распознавания личности по голосу, что делает голосовую биометрию сильным конкурентом для менее удобных традиционных методов идентификации и верификации. К тому же, необходимость в более высоком уровне защиты информации в коммерческой деятельности делают голосовую биометрию отличным недорогим решением для многих компаний.

Из доступных сегодня видов биометрических технологий голосовая биометрия является наиболее выгодной и удобной для пользователя, поэтому в скором времени решения с использованием голосовой биометрии станут применяться повсеместно. PIN-коды могут быть забыты, магнитные карты – утеряны или украдены, а специальные сканирующие устройства требуют вложения немалых денег. Напротив, голосовая биометрия делает идентификацию возможной в любом месте в любое время. Все что Вам нужно – это воспользоваться мобильным или стационарным телефоном, или микрофоном.

Заключение

Если организации необходимо добавить уровень безопасности в процессе аутентификации, то необходимо в обязательном порядке рассмотреть внедрение биометрических решений. При этом она будет выступать как одним из этапов многофакторной аутентификации.

Стоит отметить, что при внедрении биометрических решений, как отпечатки пальцев или голосовая идентификация, все традиционные методы будут продолжать поддерживаться и будут дополнительным этапом проверки. А это пароли, ПИН-коды, токены и смарт-карты.

Многофакторная аутентификация (иногда называемая двухфакторной аутентификацией) сочетает в себе два или более независимых учетных данных: какой пользователь знает пароль, какой у пользователя есть токен

безопасности и какая биометрическая проверка у пользователя. Целью многофакторной аутентификации является создание многоуровневой защиты и затруднение доступа посторонних лиц к цели, такой как физическое местоположение, вычислительное устройство, сеть или база данных. Если один фактор скомпрометирован или сломан, у атакующего все еще есть, по крайней мере, еще один барьер для взлома, прежде чем он успешно проникнет в цель.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Хорев П. Б., Программно-аппаратная защита информации, 2018;
2. Российский биометрический портал. URL: <http://www.biometrics.ru/>;
3. Татарченко Н. В., Тимошенко С. В. Биометрическая идентификация в интегрированных системах безопасности, 2009;
4. Чичагов Л. М., Пособие по дактилоскопии, 2012;
5. Adami A., Modeling prosodic differences for speaker recognition, 2017.

**Собиров Алижон Самандар ўгли, Алиев Асқар Зиёт ўгли,
Султанова Гулноза Сабиrowна
Самарқанд давлат университети
(Самарқанд, Ўзбекистон)**

ВИРТУАЛ РЕАЛЛИКДА АҲЛОҚ ВА АҲЛОҚСИЗЛИК

Аннотация: Ушбу мақолада виртуал реаллик тушунчасининг келиб чиқиш тарихига тўхталиб ўтилган. Виртуал реалликнинг инсон ахлоқига салбий ва ижобий таъсири тўғрисида фикр юритилган. Интернет тармоқларининг инсон онги ва иродасига етказаетган зарари ҳақида атрофлича баён қилинган. Маданият билан бир қаторда маънавиятнинг ҳам замонавий тус олишининг асоратлари тўғрисида сўз боради. Инсон ахлоқи ва тафаккурини виртуал ҳуруж таъсиридан ҳимоя қилишда қудсий сўзлар ва тасавуфий қарашларнинг ўрни ва аҳамияти очиб берилган.

Калит сўзлар: виртуал реаллик, ахлоқ, ижтимоий онг, интернет, глобалашув, тасавуф, ислом дини, маънавият.

*Собиров Алижон Самандар угли, Алиев Асқар Зиёт угли,
Султанова Гулноза Сабиrowна
Самарқандский государственный университет
(Самарқанд, Ўзбекистан)*

МОРАЛЬ И БЕЗНАВСТВЕННОСТЬ В ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Аннотация: В данной статье рассматривается история возникновения понятия виртуальной реальности. Существует мнение о негативном и позитивном влиянии виртуальной реальности на человеческую мораль. Подробно рассказывается о вреде, который Интернет-сети наносят человеческому сознанию и воле. Помимо культуры, слово духовность относится к сложностям получения современного оттенка. Раскрыта роль и значение библейских слов и философских взглядов в защите человеческой морали и мышления от воздействия виртуальных предрассудков.

Ключевые слова: виртуальная реальность, мораль, общественное сознание, интернет, глобализация, мистицизм, исламская религия, духовность.

*Sobirov Alijan, Aliev Askar, Sultanova Gulnoza Sabirovna
Samarkand State University
(Samarkand, Uzbekistan)*

MORALITY AND IMMORALITY IN VIRTUAL REALITY

Annotation: This article addresses the history of the origin of the concept of virtual reality. There is an opinion on the negative and positive impact of Virtual reality on human morality. It is explained in detail about the harm that Internet

networks cause to human consciousness and will. In addition to culture, the word spirituality refers to the complications of obtaining a modern hue. The role and importance of biblical words and philosophical views in protecting human morality and thinking from the effects of virtual prejudice has been revealed.

Key words: *virtual reality, morality, social consciousness, Internet, globalization, mysticism, islamic religion, spirituality.*

Ҳар қайси инсонда муайян даражада интеллектуал салоҳият мавжуд. Агар шу ички қувватнинг тўлиқ юзага чиқиши учун зарур бўлган барча шарт-шароит яратилса, тафаккур ҳар хил қотиб қолган эски тушунча ва ақидалардан халос бўлади. Ва ҳар қайси инсон Оллоҳ таоло ато этган ноёб қобилият ва истейдодини аввало ўзи учун, оиласининг, миллати ва халқининг, давлатининг фаровонлиги, бахт-саодати, манфаати учун тўлиқ бахшида этса, бундай жамият шу қадар кучли тараққиётга эришадик, унинг суръат ва самарасини ҳатто тасаввур қилиш ҳам осон эмас. Олдимизда турган буюк мақсадларга эришишда жамиятимизнинг ҳар бир аъзоси қўшадиган ҳисса шу ҳисобдан беқиёс бўлиши муқаррар [1: 74].

XXI аср фан ва технология соҳасида содир бўлаётган инқилобий жараёнлар инсоннинг фойдасига ишламоқда. Ихтиро ва назариялар яратилиши янги босқичга кўтарилган бир шароитдир. Бундай ишларнинг барчаси аввал фикр юритилиб, шахснинг виртуал оламида “пишиб етилгандан” кейингина амалга ошади.

Фан ва Фалсафа таркибидаги виртуалистик қарашларнинг биринчи тамал тоши қадимги ҳинд ва рим фалсафий қарашларига бориб тақалади. Қадимги рим маданиятида “виртус” сўзи қуйидаги маъноларда тушунилган: бир томондан, бу ахлоқий қадрият, яхшилик (инглиз тилида “виртус” бу яхши фазилат дегани); бошқа томондан, бу актуал мавжуд, ҳамда таъсир этувчи воқелик; учинчи томондан, қандайдир артефакт; тўртинчидан, виртуаллик кўпроқ ҳаёлий, фаразий, потенциаллик, нореаллик каби тушунчаларга синоним. [1]

“Замонамиз қаҳрамонлари” бўлган виртуал реаллик одамларининг ҳулқ-атвори ва маънавий дунёқарашида бўшлиқлар пайдо бўлмоқдаки, бу бўшлиқ ўрнини иллатлар тўлдирмоқда. Биз ёритмоқчи бўлганимиз инсоннинг мақсад йўлида ишлатишига боғлиқ бўлган виртуалликнинг замонавий кўриниши бўлган-интернет виртуал олами инсонинг маънавий ва ахлоқий озуқа омборига салбий ва ижобий таъсиридир. Айтиб ўтилган ушбу гаплардан кўриниб турибдики, интернет ҳам икки томонлама-ҳам яхшиликка, ҳам ёмонликка хизмат қилиши мумкин нарсага айланди. Бизнинг бугунги вазифамиз уни яхшиликка хизмат қилдириб, ахлоқсизликка бошламаслик йўлларини кўриш, унинг инсон камолотига тўсқинлик қиладиган зарарларидан четлатишга ҳаракат қилишдир.

Виртуалликдан фойдаланишнинг ҳам ўз қонун қоидалари мавжуд бўлишини замоннинг ўзи тақозо этмоқда. Чунки виртуаллик бор бўлиши ҳам, аксинча йўқ бўлиши ҳам мумкиндир. Бу борада виртуал олам симулякр, яъни аслида йўқ бўлган нарсаларни бор қилиб кўрсатиш вазифасини ҳам бажаради. Демак виртуалликда мавжуд бўлган барча нарсалар ҳам воқеликда мавжуд эмасдир. Эҳтимолиги юқори бўлган имкониятлар эса воқеликка айланади.

Д. Юмнинг фикрича, етарли даражада ишончли бўлмаган фаразли ҳукми эҳтимоллик деб аташ мумкин. [2: 228]. Ўз фикрини давом этирар экан файласуф шундай дейди “этимоллик имкониятлардан иборат бўлиб, уларнинг кўплиги эҳтимоллик ҳолатини у ёки бу даражада воқеликка айланишини белгилайди” [2: 229].

Виртуал олам киши иродасини мўрт қилиб унинг гуманистик ва диний қарашларига салбий таъсир кўрсатиши ёки аксинча ҳолатларни юзага келтириш мумкин. Виртуал оламда тарқалаётган ҳар бир маълумотга ўзининг шахсий ёндашуви шаклланмаган, ёт ғояларга қарши ўзида имунитетни ҳосил қилмаган инсонлар “махсус кишилар”нинг ғоялар “тўри” га тушиб, уларнинг ишига кўр-кўрона ҳамкорлик қилишмоқда. Ислом дининг муқаддас китоби ҳисобланган Қурони каримда шундай марҳамат қилинади: “Яхшилик ва тақво йўлида ҳамкорлик қилинг. Гуноҳ ва душманлик йўлида ҳамкорлик қилманг” (Моида сураси 2-оят) [3: 256].

Виртуал оламдан фойдаланишни ният қилган шахснинг турли ҳилдаги ёт ғоялардан, унинг онги, қалби ва руҳини муҳофаза қилиш чораларидан бири сифатида тасаввуф таълимоти фалсафасини ўрганамиз. Тасаввуф инсоннинг руҳий бўшлиғини тўлдириш масаласидир. Бу томондан у бой ва камбағал учун ҳам, дунёнинг бошқа барча давлатлари учун ҳам бирдек кераклидир. Чунки инсон руҳининг қондирилишга еҳтиёжи бўлган, тўлдиришни орзу қилган бўшлиғи бор ва бундай бўшлиқ виртуал ҳаётдаги замонавий маънавият “вируслари” билан тўлмаслиги керак.

XXI асрда инсоният кундалик ҳаётида оммавий маданият тушунчаси пайдо бўлди. Бу амалда маданиятларнинг глобаллашуви эди. Глобал муаммолар орасида кўзга кўринмайдиган, кўринишидан содда, ҳеч ҳам аҳамиятга молик эмасдек туйиладиган, аслида эса инсон онгини забт этадиган, ўзи билмаган ҳолда унинг мафқурасига руҳиятига таъсир эта оладиган, муносабатлар тизимини, миллий қадриятлар, миллий ўзлигига ҳамда маданий тузилмасига зарба бериб инсонда ўзгача ёт қиёфани намоён қила оладиган айрим ахборот таъсирлари мавжуд эканлиги сир эмас. Ҳар бир халқнинг ўз маданияти ўзи учун қадрият саналанар экан бу ўринда бир миллат маданиятининг бошқа миллат учун тўғри келмаслигига қараб файласуфлар, психологлар ва сотсиологлар томонидан қўштирноқ ичида “оммавий маданият” атамаси қўлланила бошланди.

“Оммавий маданият” ни ҳам, кенг кўламли маълумотларни инсонлар орасида кенг тарғиб қилишнинг самарали усули ахборот технологиялари воситасидаги интернет тармоғлари орқали амалга ошади. Постноклассик эпистемологиянинг яна бир йўналиши компьютер технологияси асосида яратилган виртуал реалликнинг эпистемологик масалаларини муҳокама қилиш жараёнида шаклланмоқда. Бу реаллик инсоният яратган сунъий виртуал олам бўлиб, унинг ўзига хос борлиғи, мавжуд бўлиш шакли ва усуллари ҳамда функциялари мавжуд. Олдин бу олам, яъни ахборот-виртуал реаллиги якка (алоҳида) ва жузъий (соҳавий) миқёсда мавжуд бўлган, кейинчалик эса интернет пайдо бўлгандан кейин глобал даражага кўтарилди, сайёрамиз ноосфераси янги сифатга эга бўлди. Бундай ҳолат файласуфларда жидий қизиқиш уйғотмоқда. [4]

Мусулмон шарқида инсоннинг одоб-ахлоқи, унинг жамият, табиат ва

инсонга нисбатан ахлоқий қарашлари унинг жамиятда тутган ўрнини белгилаб беради. Ислом динининг фалсафаси ҳисобланган тасаввуф таълимотида “ҳар бир ишни бошлашдан аввал яхшилиқни ният қилиш керак”, “инсоннинг руҳан поклиги уни эзгуликка етаклайди” деган ғоя илгари сурилади. Комунистлар томонидан “Мен инсонман, демек менга ҳамма нарса раво” фалсафаси ҳозирда ҳам ўз асоратлари билан жамиятга путур етказмоқда. “Ҳамма нарса раво” фалсафаси одамни иймону эътиқодидан айириб, юлғучлик ва талон тароғга фатво беради, ваҳшийлик инстинктини кучайтиради [5: 134] Бугунги кунда виртуал реалликда инсон ҳамма нарсага қодир ва ҳамма нарса унга мумкин талқинида фаолият юритаётганлар сони ортиб бормоқда. Биргина “қўқ кит” дастури билан ёшлар орасида суитцит ҳолатларининг кескин ошиб кетишига олиб келганини мисол келтиришимиз мумкин.

Юқоридагилардан келиб чиқиб қуйдаги хулосаларга келамиз:

Биринчидан: инсон борлигининг бир бўлагига айланаётган виртуал оламда, унинг ахлоқий ва маънавий қарашларига салбий таъсир этувчи иллатларни шакллантирмаслик зарур. Бунинг учун эса виртуал оламдаги ахлоқсизликка қарши шахсларда имунитетни пайдо қилишимиз давр талабига айланиб бормоқда.

Иккинчидан: виртуал реалликни констант реалликка ўтиш жараёни кенг миқёсда амалга ошаётган, инсон онги моддий оламга таъсир этаётган бир даврда виртуал олам ёрдамида ортираётган билимни қабул қилишда шахсий таҳлил қилиш инстинктини шакллантириш инсон онгини ёт ғоялардан сақлаш учун самарали восита ҳисобланади.

Учинчидан: ислом дини ва тасаввуф таълимоти ғоялари виртуал оламдан тўғри фойдаланишга ёрдам беради. Инсоннинг ахлоқий ва маънавий, гуманистик дунёқарашини шакллантиради, унинг руҳан поклигини таъминлайди.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Каримов И. А. Ёшлар бугунги ва эртанги ҳаётимизнинг ҳал қилувчи кучидир –Т.: “Маънавият”, 2015. - Б. 128.
2. Носов Н. А. Фома Аквинский и категория виртуальности\\ Виртуальная реальность. Философские и психологические проблемы. – М.: Институт повышения квалификации государственных служащих Российской академии государственной службы при Президенте Российской Федерации, 1997. - С. 81
3. Юм Д. Трактат о человеческой природе// Юм Д. Соч. в 2 –х томах. Т. 1. М.:Мысль, 1965. – С. 229.
4. Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф, Ижтимоий одоблар –Т.: “Ҳилол нашр”, 2018. - Б. 456.
5. Новые информационные технологии и судьбы рациональности в современной культуре. “Круглый стол”//Вопросы философии, 2003.№12. – С. 143.
6. Комилов Н. «Тасаввуф ёки комил инсон ахлоқи». -Т.: «Ёзувчи», 1996. - Б. 272.

УДК 004.94:351.76.1

Сліпачук Лада Олексіївна
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
(Київ, Україна)

ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ІНТЕГРОВАНОЇ ГАЛУЗЕВОЇ ІСУ СЕКТОРОМ НАЦІОНАЛЬНОЇ КІБЕРБЕЗПЕКИ

***Анотація.** У даній статті поставлено і вирішено наукове завдання, яке стосується розробки та представлення ключових принципів проектування функціональних моделей інтегрованих галузевих інформаційних систем для забезпечення автоматизованого управління складноструктурованими режимозалежними макрооб'єктами такими, як сектор національної кібербезпеки. Систематизовано та представлено комплекс фундаментальних принципів побудови моделі керуючої системи та принципів організації зв'язків у ній. Зазначені принципи формують теоретико-методологічний базис для проектування функціональних моделей. Висвітлено та аналітично обґрунтовано їх сутнісні ознаки.*

***Ключові слова:** принципи побудови, функціональна модель, інтегрована система, автоматизована система управління.*

Сліпачук Лада Алексеевна
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко
(Киев, Украина)

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ИСУ СЕКТОРОМ НАЦИОНАЛЬНОЙ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

***Аннотация.** В данной статье поставлена и решена научная задача, которая касается разработки и представления ключевых принципов проектирования моделей интегрированных отраслевых информационных систем для обеспечения автоматизированного управления сложноструктурированными режимозависимыми макрообъектами такими, как сектор национальной кибербезопасности. Систематизировано и представлено комплекс фундаментальных принципов построения модели управляющей системы и принципов организации связей в ней. Указанные принципы формируют теоретико-методологический базис для проектирования функциональных моделей. Отражены и аналитически обоснованы их существенные признаки.*

***Ключевые слова:** принципы проектирования, функциональная модель, интегрированная система, автоматизированная система управления.*

Lada Slipachuk
Taras Shevchenko National University of Kyiv
(Kyiv, Ukraine)

DESIGN PRINCIPLES OF THE FUNCTIONAL MODEL OF THE INTEGRATED INDUSTRIAL MIS BY THE NATIONAL CYBERSECURITY SECTOR

Abstract. *This article poses and solves the scientific problem that concerns the development and presentation of key principles for the designing the integrated industry-specific information system models to provide automated management of complex structured mode-dependent macro objects such as the national cybersecurity sector. A set of fundamental principles for constructing a model of a management system and principles for organizing relationships in it are systematized and presented. These principles form the theoretical and methodological basis for designing functional models. Highlighted and analytically substantiated their essential features.*

Key words: *design principles, functional model, integrated system, automated management system.*

Вступ. Поетапно розвиваючись та вдосконалюючись, система національної кібербезпеки України також шукає та будує нові тенденційно-перспективні механізми свого вдосконалення шляхом вирішення завдань організації належного галузевого управління на основі новітніх інформаційних технологій.

В Україні розмови, щодо створення моделі ІСУ ведуться вже давно, але й донині:

— немає ні *системного загальнодержавного підходу, ні державницького комплексного бачення* щодо характеристик та функціональних спроможностей такої системи;

— немає *конкретного державного розпорядження на створення такої системи.*

— немає *жодних системних напрацювань*, щодо створення подібної галузево-інтегрованої ІСУ чи її моделі.

Постановка проблеми в загальному вигляді та обґрунтування її актуальності. Тематика роботи тісно пов'язана з загальнодержавними потребами, оскільки проектування функціональних моделей інтегрованих ІСУ галузевими макрооб'єктами такими, як сектор національної кібербезпеки — є вкрай актуальним для держави, оскільки національна кібербезпека є стратегічно важливою галуззю, яка вимагає принципової зміни тактики управління сектором національної кібербезпеки та потребує сучасних інструментів автоматизованого управління. Адже, у даний момент часу, керівництво сектором національної кібербезпеки використовує ручні архаїчні засоби ручного управління.

Саме із зазначених причин, найбільшої уваги з-поміж інших, заслуговують представлені у даному дослідженні принципи побудови функціональної моделі інтегрованої галузевої ІСУ складноструктурованим режимозалежним сектором національної кібербезпеки, адже подібні розробки

потребують не тільки високого ступеня науково-методологічного обґрунтування та великого масштабу проектних робіт, але й глибокого дослідження галузевого складноструктурованого макрооб'єкта та адекватного врахування потреб, проблематики і специфіки певної галузі.

Формулювання мети дослідження. Окреслені вище проблеми обумовили мету нашої наукової розвідки, яка полягає у визначенні та описово-аналітичній інтерпретації ключових принципів побудови функціональних моделей інтегрованих галузевих ІС для забезпечення автоматизованого управління складноструктурованими режимозалежними макрооб'єктами такими, як сектор національної кібербезпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано вирішення даної проблеми, доводить, що питання проектування функціональних моделей інтегрованих галузевих ІСУ для забезпечення автоматизованого управління складноструктурованими макрооб'єктами, такими, як сектор національної кібербезпеки, залишилось поза увагою наукової спільноти. Основна маса досліджень присвячена розробці моделей ІТ що призначені для управління окремими локальними системами та процесами.

Лише одиниці вітчизняних вчених своїми науковими доробками частково, у межах деяких аспектів, торкаються вище зазначеної проблеми. Так, Стеценко І.В. досліджував фундаментальні принципи побудови та функціонування ІТ та їх складових [1, с. 14]. Домарев В.В. досліджував теорією та методологію моделювання та принципи функціонування змодельованих систем [4, с. 41]. Ладанюк А.П., Пупена О.М. та Колесников А.А. приділяли увагу сучасним технологіям та особливостям проектування складних та комп'ютерно-інтегрованих систем управління [2; 3; 5].

Методологічний апарат даного дослідження. Цілком логічно, що будь-яка розробка принципів, як одного із важливих складових теоретико-методологічного базису побудови ІСУ та їхніх моделей не можливе без використання сучасних наукових методів, підходів і технологій. Саме тому, для визначення та інтерпретації принципів побудови керуючої системи та принципів організації зв'язків у керуючій системі, було використано описовий та аналітичний загальнонаукові методи.

Короткий виклад основного матеріалу дослідження. Аби автоматизована керуюча система мала цілісну структуру та працювала, як єдиний механізм із передбаченою поведінкою, її функціональна модель має будуватись, а надалі і функціонувати та оцінюватись, на основі та згідно єдиного комплексу фундаментальних принципів, які включають:

- принципи побудови керуючої автоматизованої системи;
- принципи організації зв'язків у керуючій системі;
- принципів інтеграції керуючої автоматизованої системи у керовану систему національної кібербезпеки;
- принципи функціонування керуючої автоматизованої системи;
- принципи функціонування робочих модулів керуючої автоматизованої системи;
- та принципи оцінки й аналізу керуючої автоматизованої системи.

В контекстних рамках даної статті будуть розглянуті принципи побудови керуючої системи та принципи організації зв'язків у керуючій системі. Розглянемо зазначені групи принципів більш детально.

Перша група принципів — це ключові принципи побудови моделі інтегрованої галузевої інформаційної системи управління режимозалежним складноструктурованим сектором національної кібербезпеки (далі ІГІСУ РЗ ССС НКБ).

Проектне конструювання внутрішньої архітектури функціональної моделі ІГІСУ РЗ ССС НКБ, як керуючої системи, базувалося на цілому ряді наукових фундаментальних принципів:

— які стосуються виключно наповнення структури функціональної моделі ІГІСУ РЗ ССС НКБ;

— які є результатом реалізації авторських архітектурно-конструкторських системно-технічних рішень, які стали важливим підґрунтям для побудови функціональної моделі ІГІСУ РЗ ССС НКБ;

— та які в подальшому обумовлюють її досконалість: архітектурну, якісну та безпекову.

1-й принцип: ЧІТКОЇ ЦІЛЕСПРЯМОВАНОСТІ ІТ. Принцип ціленаправленості підтверджує наявність окремих цілей та конкретної мети керуючої системи, які слід досягти. І тут варто звернути увагу на такі аспекти:

— цілеспрямована структура апарату управління дозволить компетентно, системно, своєчасно й ефективно здійснювати процес управління;

— цілеформування є неодмінним атрибутом моделювання керуючої системи;

— цілепокладання орієнтує діяльність ІТ, формує ідеальний образ бажаного майбутнього;

— цілеорієнтація вимагає ефективного управління, аби досягати поставлених базових, оперативних, тактичних та стратегічних цілей;

— цілереалізація є проявом досягнення поставленої мети (ефективного та результативного управління).

Звідси і випливає висновок стосовно того, що:

— головним завданням управління є забезпечення цілеспрямованої дії керуючої системи на керовану систему і, саме тому, будь-яке управління є цілеспрямованим;

— функціонал ІТ підпорядковується досягненню зазначених цілей та визначеної мети (як передбаченого результату, на досягнення якого спрямовується управлінська дія);

— а цільова орієнтація завжди поступається місцем орієнтації на мету, адже цілей зазвичай декілька (основна, проміжна, додаткова; стратегічна, оперативна, тактична), а мета завжди одна.

2-й принцип: СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ НЕОБХІДНОСТІ І ДОСТАТНОСТІ. Структурно-функціональна необхідність архітектурної організації ІТ, як керуючої системи пояснюється тим, що вона наповнена лише тими функціональними модулями, які є необхідними та достатніми для:

— формування повноцінної структури;

— забезпечення взаємозв'язків між модулями;

- забезпечення організаційно-функціональної здатності;
- забезпечення інформаційної наповненості;
- забезпечення здатності до постійного вдосконалення на основі процесів управління;
- забезпечення здатності щодо сталого інноваційного стратегічного розвитку та модернізації.

Для цього даний принцип:

- забезпечив оптимально та раціонально необхідної інваріативності структурної наповненості моделі робочими функціонально-технічними модулями;

— забезпечив ізоморфізм, що відображає принцип аналогії робочих програмно-технічних модулів при формування сукупності функціональних компонентів моделі;

— став базовим щодо архітектурно-структурованого розміщення елементів і компонентів, як ІТ (суб'єкта управління), так і «Системи НКБ» (об'єкта управління);

— адекватно збалансував функціонально-технологічну складність та забезпечив подальшу ефективність моделі [1, с. 14].

3-й принцип: ПРАКТИЧНОЇ ДОЦІЛЬНОСТІ. Оскільки структура моделі будувалась під реалізацію конкретних завдань, цілей, мети, то принцип практичної доцільності пояснюється тим, що модель включає лише ті складові компоненти, які взаємоузгоджено функціонують на досягнення максимально можливого рівня:

— інтегрованості керуючої системи у керовану «Систему НКБ»;

— керованості «Системою НКБ»;

— ефективності, тобто функціональної спроможності керуючої системи виконувати поставлені завдання, реалізовувати встановлені цілі, досягати окресленої мети;

— якісної досконалості шляхом забезпечення сталого інноваційного розвитку та подальшого вдосконалення керуючої та керованої систем;

— безпекової спроможності, здатності до адаптації при змінах зовнішнього середовища, завдяки наявності, різних режимів функціонування, розподілених інформаційного управлінських потоків у двох розмежованих циклах робочих конфігурацій, які забезпечують стійке ситуаційне управління при різних режимах, станах, ситуаціях.

4-й принцип: ВІДПОВІДНОСТІ суб'єкта і об'єкта управління, або керуючої та керованої систем. Даний принцип:

— вимагає формування структури управління виходячи із особливостей об'єкта управління;

— реалізується з дотриманням високого ступеня «дзеркальної» структурної відповідності і подібності моделі щодо оригіналу а, звідси, і первинності цілого та мети його функціонування по відношенню до окремо взятих складових частин.

5-й принцип: СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЦІЛІСНОСТІ. А це означає, що керуюча система:

— розглядається як одне ціле, не зважаючи на наявність безлічі компонентів та елементів у її структурному складі: модулів, зв'язків, робочих циклів, інформаційних потоків та ланцюгів, «входу» та «виходу» тощо);

— та, виконуючи притаманні їй функції, працює на виконання поставлених завдань, реалізацію поставлених перед керуючою системою цілей та на досягнення встановленої мети.

Такий принцип структурного об'єднання складових керуючої системи забезпечив її функціональні спроможності.

Це відбувається завдяки тому, що структурно-функціональну цілісність ІТ забезпечують взаємозалежні та мультивекторно направленні інформаційні зв'язки, що діють в рамках керуючої системи та наскрізно проходять через усі функції управління (комунікація, інформування, планування, облік, контроль тощо), а, звідси, і, відповідно, через усі функціональні модулі [2].

6-й принцип: ЛОГІКО-АЛГОРЕТМІЧНОЇ СИСТЕМНО ВПОРЯДКОВАНОЇ РАЦІОНАЛЬНОСТІ. Даний принцип було враховано для з обґрунтування рішень щодо вибраної архітектурної впорядкованості ІГІСУ.

Чітка алгоритмічність розташування функціональних модулів — є свідченням того, що цілісність системи обумовлюється не тільки загальними цілями, але й логічними зв'язками, завдяки яким дана модель ІТ має усі ознаки складного системного утворення, адже елементи ІТ поєднані певними внутрішніми функціональними зв'язками у єдину структуру, а, відповідно, і здійснюють вплив один на одного.

7-й принцип: ІНТЕГРОВАНОСТІ. Реалізація даного принципу обумовлена:

— авторськими інтеграційними рішеннями;

— інтеграційним підходом;

— ключовими аспектами інтеграції (цілі інтеграції, процес та алгоритм інтеграції, вектори інтеграції, середовище інтеграції, механізми інтеграції, форми інтеграції, інструменти інтеграції), як основні категорії, що складають зміст і теорії, і технології інтеграції;

— та основними варіантами реалізації інтеграційних рішень: внутрішньо-системна горизонтальна інтеграція, міжсистемна внутрішньогалузева вертикальна інтеграція [3].

Друга група принципів — це принципи організації зв'язків у функціональній моделі ІГІСУ РЗ ССС НКБ.

Для забезпечення повноти реалізації функцій керуючою системою, її слід забезпечити необхідними зв'язками. Для цього слід дотримуватися виконання наступних ПРИНЦИПІВ організації в'язків під час проектування функціональної моделі керуючої системи.

1-й принцип: НЕОБХІДНОСТІ Й ДОСТАТНОСТІ ЗВ'ЯЗКІВ. Аби відповідати даному принципу, керуюча система була забезпечена такою кількістю внутрішніх зв'язків (мультіаспектних, мультивекторно направлених, взаємозалежних), які:

— є необхідними для забезпечення функціональної спроможності системи;

— є достатніми для досягнення поставленої перед системою мети.

2-й принцип: РІЗНОВЕКТОРНОСТІ ЗВ'ЯЗКІВ. Для даної моделі характерна мультинаправленість комунікаційних зв'язків. Аби відповідати даному принципу, внутрішні зв'язки у керуючій системі:

— є мультиаспектними: координаційні та субординаційні;

— є мультивекторно направлені: прямі, зворотні, внутрішні, зовнішні.

Саме принцип різновекторності зв'язків:

— сприяв об'єднанню усі складові моделі у цілісну систему, адже пов'язав між собою елементи та компоненти у керуючій системі;

— дозволив сформувати робочі цикли, ланцюги адміністративних впливів.

3-й принцип: ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВНУТРІШНЬОСИСТЕМНИХ ЗВ'ЯЗКІВ, які формуються між інтегрованими у моделі керуючої системи складовими компонентами та елементами, тим самим, забезпечуючи її функціональну спроможність. Аби відповідати даному принципу, внутрішні зв'язки у керуючій системі є не тільки мультиаспектними та мультивекторно направлені, але і є взаємозалежними, адже мають єдиний принцип організації «кожен з кожним».

Саме такий тип організації зв'язків:

— забезпечив скоординований та ефективний розподіл потоків інформаційних та управлінських потоків у системі;

— сприяв повноцінній комунікації усіх складових компонентів керуючої системи;

— заставив усі складові моделі працювати на виконання завдань, реалізацію цілей та на кінцеву мету.

Висновки, отриманий науковий результат, його прикладна цінність. На сьогодні очевидно є необхідність принципової зміни тактики управління сектором національної кібербезпеки та переходити із застарілого, архаїчного на сучасне автоматизоване управління.

На нашу думку, одним із основних шляхів вирішення даної проблеми має стати розробка моделі інтегрованої галузевої інформаційної системи управління режимозалежним складноструктурованим сектором національної кібербезпеки, як сучасного дієвого інструменту забезпечення автоматизованого управління.

З урахуванням викладеного, вважаємо за доцільне сформулювати наступні висновки стосовно того, що проектування функціональних моделей інтегрованих галузевих ІС для забезпечення автоматизованого управління складноструктурованими режимозалежними макрооб'єктами такими, як сектор національної кібербезпеки — є вкрай актуальним і для його реалізації потребує розробки відповідних принципів.

Саме тому, із зазначених причин, робота містить елементи наукового дослідження, направленою на вирішення проблем пов'язаних із розробкою та висвітленням ключових принципів моделювання функціональних моделей інтегрованих галузевих ІСУ складноструктурованими режимозалежними макрооб'єктами, а саме, сектором національної кібербезпеки.

У роботі чітко систематизовано та аналітично обґрунтовано сутнісні ознаки цілого комплексу ключових принципів, які формують фундаментальний теоретико-методологічний базис проектування функціональних моделей

інтегрованих галузевих ІС для забезпечення автоматизованого управління складноструктурованими режимозалежними макрооб'єктами, зокрема, сектором національної кібербезпеки, а саме принципів побудови керуючої системи та принципів організації зв'язків у керуючій системі.

Перспективи подальших розвідок. В подальшому, на основі представлених принципів, можливе проектування функціональних моделей інтегрованих ІСУ для забезпечення автоматизованого управління не тільки сектором національної кібербезпеки, але і, подібних до нього, іншими складноструктурованими режимозалежними макросистемами такими, як сектори військово-оборонного чи військово-промислового комплексів держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Стеценко І.В., Моделювання систем: навч. посіб. / І.В. Стеценко ; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т.– Черкаси : ЧДТУ, 2010 – 399 с.
2. Ладанюк А.П., Сучасні технології конструювання систем автоматизації складних об'єктів: монографія / А.П. Ладанюк, Н.А. Заєць, Л.О. Власенко. – Київ: Ліра-К, 2016. – 312 с.
3. Пупена О.М., Особливості проектування комп'ютерно-інтегрованих систем управління / Пупена О.М, Ельперін І.В, Ладанюк А.П // Современные технические средства, комплексы и системы. — С. 142-151.
4. Домарьев В.В., Система ситуаційного управління: теорія, методологія, рекомендації / В. В. Домарьев. – Київ: Знання України, 2017. – 347 с.
5. Колесников А.А., Синергетические методы управления сложными системами: Теория системного синтеза/ А.А. Колесников. – Изд.2, испр., М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 240 с.

SECTION: MEDICAL SCIENCE

**Aljabri Marwan Hakm Jabr
Yanka Kupala State University of Grodno,
Alex Naumouf
Grodno State Medical University
(Grodno, Belarus)**

CORRELATIONS IN DIFFERENT PARAMETERS OF BLOOD SERUM LIPID PROFILE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE II

Abstract: *Cholesterol and its fractions disorder are communal in diabetes mellitus type 2 (T2DM) and represent central roles in developing problems of diabetic cardiovascular illness. Diabetes and lipid disorder are described by elevation in triglyceride concentrations, increased levels of very-low-density lipoproteins (VLDL), small dense low-density lipoprotein (LDL), and decreased levels of high-density lipoprotein (HDL)-cholesterol. The diabetic disorder could be established when Insulin resistance occurs besides insulin receptors does not respond to the high concentrations of insulin. Thus, an elevation in glucose concentrations occurs and cannot enter the cells. The resistance to the action of insulin, causing high levels of both insulin and glucose and can lead to diabetic disorder.*

Keywords: *dyslipidemia, diabetes and atherosclerosis, diabetic disorder, hypertriglyceridemia.*

Introduction

Although many attempts try to control and minimize the problem of cardiovascular disease people with elevation in glucose concentration still have the risk of death inferior to heart disease.[1] for the moment, when the death caused by cardiovascular illness reduced in all societies, the death of women with diabetes type 2 increased. [2] current studies have proved that the patients with elevated glucose concentrations could be one of the causes for cardiovascular illness in addition to the other factors, such as smoking, high blood pressure, and increasing in cholesterol levels and its fractions. [3, 4] the death rates increase according to cardiovascular disease in patients with Diabetes comparing to nondiabetic healthy individuals. [5] the same as in some patients with diabetes mellitus disease who do not have a previous history of clinical coronary heart disease (CHD) is alike to that for individuals with no history of Diabetes mellitus who have already experienced a myocardial infarction. [6] Such explanations have directed to the recognition of Diabetes mellitus as a CHD-risk-comparable state (i.e., the probability of patients with Diabetes disease death due to a coronary incident is the same risky in people with no diabetic disease, but they got a clinical history of CHD). [7]

The effecting of Diabetes disease on the atherosclerosis is contains of numerous subjects. The changes in glucose concentrations in plasma lipid levels are considered to play a role as factors that are capable of intervention. The

changes of cholesterol concentration and its fraction in patients with Diabetes mellitus could be the main of dyslipidemia presented in most of the individuals [8], nevertheless; a phenotype is predominantly characteristic in patients with Diabetes mellitus, this might be due to insulin resistance. [9-12] the standard property of this phenotype is an elevation in triglyceride concentration, decreasing of HDL-c concentration, and increased concentration of LDL-cholesterol. This paper tries to focus on some correlations between cholesterol and its fractions compared with FBG concentrations in patients with T2DM.

Materials and Methods:

This study was conducted in medical city labs in Iraq (2019 – 2020). The practical methods based on the examination of the results of a study of (45) individuals. The study classified the examined people as patients (N=30) with Diabetes Mellitus type 2 and healthy people (N=15) as a control group. Age of patients: 30-76 years (average age: 48.6 ± 13.4 years.). They are (64.4%) males and (35.6%) females.

Laboratory research included determination of cholesterol and its fractions, triglycerides on a Cobas C111 biochemical analyzer (Roch, Germany) besides serum-FBG, a sandwich quantitative ELISA technique used to detect the concentration of C-Peptide

The LDL-c (<130) mg/dl levels were detected by using Friedewald Formula [13, 14] LDL-c concentration that uses the following levels of total cholesterol (TC), triglycerides (TG), and high-density lipoprotein cholesterol (HDL-c):

$$\text{LDL-c (mg/dL)} = \text{TC (mg/dL)} - \text{HDL-c (mg/dL)} - \text{TG (mg/dL)}/5.$$

Statistical analysis was performed using suitable statistical tests, and a P-value of less than 0.05 was considered a significant correlation. In statistical analysis, SPSS for Windows 7 was used. Data were analyzed by using explore method Kolmogorov Smirnov for abnormal distribution, an effected factor parameters tested by linear regression, and by the Mann Whitney for nonparametric values. Correlations between parameters used spearman's method using SPSS.

Results:

The examined groups significantly differed in age, sex, and body weight. The average age of the patients was (years): the age of patients about 48.6 ± 13.4 . They are (64.4%) males and (35.6%) females, the main criteria for the distribution of patients into groups were the levels of FBG in patients with Diabetes type 2, they are 30 patients with Diabetes type 2 (80-120 mg/dl), N=15 healthy patients as a control group with no previous history of diabetes or heart diseases.

Reference values of the determined parameters:

– the levels of cholesterol: <200.0 mg / dl - desirable, 200.0 - 240.0 mg / dl - border line, > 240.0 mg / dl - high risk);

– the levels of triglyceride: 50 – 150 mg / dl;

– the levels of HDL: 35 – 45 mg / dl for male and 45-60 mg / dl for female;

– the levels of FBG: 80 – 120 mg / dl

– the levels of C-Peptide: 0.7 – 1.9 ng / ml

Descriptive statistics shows levels of cholesterol mean 205.48 (SD = 42.67), levels of TG mean 151.15 (SD = 46.17), the HDL cholesterol mean = 46.06 (SD = 6.03), the mean value of LDL 129.19 (SD = 35.85), the VLDL mean value 30.23

(SD = 9.23), levels of glucose in blood mean value 207.54 (SD = 99.84), C-Peptide mean value of 2.14 (SD = 1.12). Table 1 and figure 1 represent statistics, as shown below:

Descriptive Statistics of the studied groups					
	Valid N	Mean	Minimum	Maximum	Std.Dev.
Age	45	48.6222	30.0000	76.0000	13.46593
Sex	45	0.6444	0.0000	1.0000	0.48409
Cholesterol	45	205.4889	160.0000	344.0000	42.67298
TG	45	151.1556	77.0000	301.0000	46.17996
HDL	45	46.0667	34.0000	57.0000	6.03173
LDL	45	129.1911	82.8000	238.0000	35.85105
VLDL	45	30.2311	15.4000	60.2000	9.23599
FBG	45	207.5333	91.0000	423.0000	99.84274
C- Peptide	45	2.1451	0.4000	5.1000	1.12407

Table 1: descriptive statistics of the studied groups



Figure 1: diagram of groups statistics

Spearman correlations used to describe the correlations of the studied groups, as shown in Table 2, where p-value ≤ 0.05 as significant correlations. Thus results show a moderate positive significance difference between FBG and the levels of cholesterol $\rho = 0.62$ ($p < 0.01$). The levels of TG and FBG show a significant difference with $\rho = 0.74$ ($p < 0.01$). LDL-c and FBG $\rho = 0.51$, ($p < 0.01$). VLDL-c and FBG $\rho = 0.77$, ($p < 0.01$). HDL-c and FBG $\rho = 0.03$, ($p = 0.8$) indicates no significance correlation. FBG can be affected by age p-value = 0.014; it shows a significant difference between age and FBG with $\rho = 0.34$ ($p = 0.014$).

Parameters	Valid - N	Rho	p-level
FBG & Age	45	0.348930	0.014
FBG & Cholesterol	45	0.625676	0.0001
FBG & TG	45	0.743604	0.00013
FBG & HDL	45	0.038171	0.803405
FBG & LDL	45	0.512421	0.000320
FBG & VLDL	45	0.743604	0.000045

Table 2: Spearman correlation of the studied groups depending on the concentration of FBG in T2DM

A Mann-Whitney U test indicates All the disease group appeared to be higher in mean rank than the control group and statistically significant with p-value <0.05, the levels of cholesterol in disease group was significantly greater than control group with mean rank 28.82, U = 50.500 (Z = - 4.204), P < 0.01, TG levels in disease group mean rank 27.93, U = 77.000 (Z = - 3.576), P < 0.01, such an elevated concentration could lead to accumulation of fats thus diabetic disorder LDL similarly has the same significant with mean rank 28.03, U = 74.000 (Z = - 3.638), P < 0.01, VLDL disease group mean rank 27.93, U = 77.000 (Z = - 3.578), P < 0.01. No correlation of HDL of disease group with a control group it could be considered one of the causes of atherosclerosis according to p-value and U-value as shown in table 3. All the disease group developed high levels of lipid concentrations leading to atherosclerosis comparing to control group.one of the cause of dyslipidemia. FBG shows also high mean rank in disease group greater than control group with mean 30.47, U = 1.000 (Z = - 5.394), P <0.01. C-Peptide mean rank in disease group 30.50, U = 0.0032 (Z = - 3.431), P < 0.01. All the disease groups diagnosed with T2DM.

Mann Whitney alternative t sample test						
	cases N	N	Mean Rank	Mann – Whitney U	Z	p-Value
Age	disease	30	22.22	201.500	- 0.567	0.0011
	control	15	24.57			
Cholesterol	disease	30	28.82	50.500	-4.204	0.0013
	control	15	11.37			
TG	disease	30	27.93	77.000	-3.567	0.0098
	control	15	13.13			
HDL	disease	30	23.20	219.000	-0.145	0.8856
	control	15	22.60			
LDL	disease	30	28.03	74.000	-3.636	0.0023
	control	15	12.93			
VLDL	disease	30	27.93	77.000	-3.576	0.0037
	control	15	13.13			
FBG	disease	30	30.47	1.000	-5.394	0.0006
	control	15	8.07			
C-Peptide	disease	30	30.50	0.0032	-3.431	0.0078
	control	15	8.00			

Table 3: Mann Whitney test represented in the studied groups

To discover the correlation between FBG, Cholesterol, and TG, LDL, and VLDL, a multiple linear regression model was used in which cholesterol and its fractions were considered as explanatory variables and FBG as the dependent variable. The results of the regression model demonstrated that there was a significant correlation between the FBG and the TG variable. This can be inferred from the t value and its associated P-value. The explanatory variable explains % 89.2 of variation in FBG ($r^2 = 0.892$), showing that the strength of the relationship between FBG and the explanatory variable is extreme. By referring to the F value and P-value, it may be concluded that when the liver becomes too saturated with glycogen, though, glucose is instead used to create fatty acids that are released into the bloodstream. An elevation in Triglyceride concentrations resulting from fatty acids could cause an accumulation of fat in fat cells. [15]. there is a correlation between FBG, and TG variable to verify the existence of the mentioned relationship a multicollinearity test was carried out the result revealed the VIF factor of the model was ($1 < 3$) indicating the non-existence of multicollinearity problem table (4)

R²	0.892
F-Value	62.355
P-Value	0.000
Beta coeff. of TG	0.769
VIF factor	1.000
t-Value	7.89

Table 4: linear regression between FBG and cholesterol and its fractions

Conclusion:

[1] Diabetes disease as diagnosed as type 2 may due to the dysfunction of the insulin receptors and this shown from analysis data that the c-peptide parameter was high and correlated to FBG values

[2] The results show a significant correlation between FBG and lipid parameters indicating Diabetic lipid disorders are described by an elevation in triglyceride levels, elevation in small dense LDL levels [15], no significant correlations of HDL-cholesterol, this can leads by time to atherosclerosis since HDL-c plays a critical role to reduce cholesterol concentration [16].

[3] People with diabetes mellitus type 2 could be experience atherosclerosis due to many factors since elevated glucose in plasma blood can effect on endothelial function, clotting, and platelet stimulation. Thus leading to atherosclerosis. [17]

[4] Analysis shows a strong positive correlation between FBG and TG, indicating that the most significant clinical indicator of this interface is diabetic dyslipidemia, characterized by elevated triglycerides as affecting factor.

[5] Cholesterol and its fractions in disease group show higher amount compared to control group. As a result, those could be developing cardiovascular disease.

REFERENCES:

1. Mooradian, Arshag D. "Dyslipidemia in type 2 diabetes mellitus." Nature Reviews Endocrinology 5.3 (2009): 150-159.

2. Gæde, Peter, et al. "Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes." *New England Journal of Medicine* 348.5 (2003): 383-393.
3. Stratton, Irene M., et al. "Association of glycemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): a prospective observational study." *BMJ* 321.7258 (2000): 405-412.
4. Almdal, Thomas, et al. "The independent effect of type 2 diabetes mellitus on ischemic heart disease, stroke, and death: a population-based study of 13 000 men and women with 20 years of follow-up." *Archives of internal medicine* 164.13 (2004): 1422-1426.
5. Sprafka, J. Michael, et al. "Trends in the prevalence of diabetes mellitus in patients with myocardial infarction and effect of diabetes on survival: the Minnesota Heart Survey." *Diabetes care* 14.7 (1991): 537-543.
6. Haffner, Steven M., et al. "Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction." *New England journal of medicine* 339.4 (1998): 229-234.
7. I., cleeman G. "). Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III)." *American medical association* (2001): 2486-2497.
8. Hachem, Sahar B., and Arshag D. Mooradian. "Familial dyslipidaemias." *Drugs* 66, (2006): 1949-1969.
9. Taskinen, Marja-Riitta. "Diabetic dyslipidemia." *Atherosclerosis Supplements* 3.1 (2002): 47-51.
10. Mooradian, Arshag D. "Dyslipidemia in type 2 diabetes mellitus." *Nature Reviews Endocrinology* 5.3 (2009): 150-159.
11. Del Pilar Solano M and Goldberg RB. ((2005)). Management of diabetic dyslipidemia. *Endocrinological Metabolism Clin North America*. Elsevier, 34: 1–25.
12. Chahil, Tina J., and Henry N. Ginsberg. "Diabetic dyslipidemia." *Endocrinology and Metabolism Clinics* 35.3 (2006): 491-510.
13. Choukem, Simeon-Pierre, et al. "Validation of the Friedewald formula for the estimation of low-density lipoprotein cholesterol in a sub-Saharan African population." *Clinical biochemistry* 53 (2018): 25-30.
14. Friedewald, William T., Robert I. Levy, and Donald S. Fredrickson. (1972). the estimation of LPL-c in plasma without the use of preparative ultracentrifuge. *Clinical Chemistry*, 18.6(499-502).
15. Feingold, Kenneth R., and Carl Grunfeld. "Diabetes and dyslipidemia." *Endotext [Internet]*. MDText. Com, Inc., 2019.
16. Cesare R. Sirtori, HDL and the progression of atherosclerosis: new insights, *European Heart Journal Supplements*, Volume 8, Issue suppl_F, 1 October 2006, Pages F4–F9
17. Shen, Garry. "Lipid Disorders in Diabetes Mellitus and Current Management." *CURR PHARM ANAL* (2007). P 17-24.

Bugajewski K. A.
Czarnomorski Państwowy Uniwersytet imienia Piotra Mohyły
(Mykołaiw, Ukraina)

SPORTY WALKI KOBIEC: INWERSJE W SAMO-IDENTYFIKACJI PŁCII I SOMATOTYPACH PŁCIIOWYCH

Abstrakt. W artykule przedstawiono analizę porównawczą ujawnionych wartości identyfikacji płciowej typu osobowości w somatotypach płciowych wśród kobiet uprawiających sporty walki. Ujawniono znaczną liczbę odwrotnych zmian, zarówno somatycznych, jak i psychologicznych wskaźników samoidentyfikacji płciowej młodych sportswenek.

Słowa kluczowe: sportswenki, wiek młodzieńczy, sztuki walki, dymorfizm płciowy, somatotypy seksualne, identyfikacja płciowa typów osobowości, inwersja.

Бугаевский К. А.
Черноморский государственный университет имени Петра Могилы
(Николаев, Украина)

ЖЕНСКИЕ ЕДИНОБОРСТВА: ИНВЕРСИИ В ГЕНДЕРНОЙ САМОИДЕНТИФИКАЦИИ И В ПОЛОВЫХ СОМАТОТИПАХ

Аннотация. В статье представлен сравнительный анализ выявленных значений гендерной идентификации типа личности в половых соматотипах, у спортсменок юношеского возраста, занимающихся женскими единоборствами. Выявлено значительное число инверсивных изменений, как соматических, так и психологических показателей гендерной самоидентификации юных спортсменок.

Ключевые слова: спортсменки, юношеский возраст, единоборства, половой диморфизм, половые соматотипы, гендерная идентификация типов личности, инверсия.

Bugaevsky Konstantin Anatolievich
Petro Mohyla Black Sea State University
(Mykolayiv, Ukraine)

FEMALE MARTIAL ARTS: INVERSIONS IN GENDER SELF-IDENTIFICATION AND IN SEXUAL SOMATOTYPES

Annotation. The article presents a comparative analysis of the revealed values of gender identification of a personality type in gender somatotypes among female athletes engaged in female martial arts. A significant number of inverse changes were revealed, both somatic and psychological indicators of gender self-identification of young athletes.

Keywords: female athletes, adolescence, martial arts, sexual dimorphism, sexual somatotypes, gender identification of personality types, inversion.

Wprowadzenie. Praktykując różne rodzaje współczesnych sztuk walki, przedstawicielki kobiet, dziś stały się praktyczną rzeczywistością i są aktywne, masowe. Bardzo istotne jest badanie somatycznych i psychologicznych adaptacyjnych i patologicznych, odwrotnych przegrupowań zachodzących w ciele kobiety, pod wpływem częstych i intensywnych stresów fizycznych i psychicznych, modyfikacji pracy wszystkich narządów i układów kobiecego ciała, w tym psychologicznie zdeterminowanej samooceny płci. odzwierciedlenie wpływu sportu na organizmy żeńskie w różnym wieku [1-6].

Cel artykułu: przedstawienie analizy wyników badań, zgodnie z uzyskanymi wskaźnikami identyfikacji płciowej typów osobowości oraz wskaźnikiem dymorfizmu płciowego, w dużej grupie młodych sportswomenek, zaangażowanych w różnego rodzaju sztuki walki.

Główna część badania. Badanie zostało przeprowadzone na podstawie klubów sportowych i sekcji zaangażowanych w trening kobiet w różnych rodzajach sztuk walki, z udziałem 271 sportswomenek. Poziom umiejętności sportowych – od kategorii sportowych III-I w swoich dyscyplinach, od kandydata na mistrza sportu i do mistrza sportu. Doświadczenie w różnych sztukach walki – od 2 do 9 lat. Intensywność zajęć wynosi od 4 do 6 razy w tygodniu, od 2 do 4 godzin na 1 trening, w zależności od poziomu umiejętności sportswomenki. Średni wiek sportswomenek wynosi $18,73 \pm 0,96$ lat, co odpowiada wskaźnikom wieku młodzieńczego [5].

Aby osiągnąć cel badania, zastosowaliśmy metody antropometryczne, takie jak określenie szerokości ramion (cm) i szerokości miednicy (cm), których wskaźniki są niezbędne do określenia wskaźnika dymorfizmu płciowego (WDP) zgodnie z metodą zaproponowaną przez J.M. Tanner and W.A. Marshall [1, 2, 4, 5]. Zgodnie z uzyskanymi wartościami WDP sportswomenek przeszli somatotypowanie z określeniem w nich somatotypów płciowych – ginekomorficznych, mezomorficznych i andromorficznych [1, 2]. Aby określić rodzaj przynależności płciowej, zastosowano metodologię identyfikacji typu tożsamości płciowej (ITPO), stosując metodę zaproponowaną przez O.G. Łopuchowu – kwestionariusz „Męskość, kobiecość i płeć typu osobowości” (rosyjski odpowiednik „Bem sex role inventory”), zawierający 27 pozycji, z oceną każdej pozycji w skali od 1 do 5 punktów [1, 3]. Zastosowano także metodę analizy literackiej dostępnych źródeł informacji, zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Po przeprowadzeniu niezbędnych pomiarów WDP, antropometrycznych pomiarów szerokości ramion i miednicy oraz obliczeń matematycznych przeprowadzono somatotypowanie [1, 2, 4, 5]. W 9 grupach sportswomenek w młodym wieku ($n=271$), po przetworzeniu i analizie uzyskanych wyników wartości WDP, uzyskano następujące warianty somatotypów, które przedstawiono w tabeli. 1 ($p \leq 0,05$):

Tabela 1

Warianty somatotypów płciowych u młodych sportswomenek

Ginekomorficzny somatotyp płciowy	Mezomorficzny somatotyp płciowy	Andromorficzny somatotyp płciowy
Walki bez reguł (n=21)		
$71,14 \pm 0,76$ 3 (14,29%) sportswomenki	$79,14 \pm 1,12$ 17 (80,95%) sportswomenek	$82,34 \pm 0,53$ 1 (4,76%) sportswomenka

Kickboxing (n=23)		
69,78 ± 0,76 4 (17,39%) sportsmenki	78,54 ± 0,63 17 (73,91%) sportsmenek	82,41 ± 0,18 2 (8,70%) sportsmenki
Kyokushinkai - Karate (n=29)		
70,11±086 5 (17,24%) sportsmenek	77,45 ± 052 21 (72,41%) sportsmenka	83,23 ± 0,1 3 (10,35%) sportsmenki
Pankration (n=23)		
68,43 ± 1,04 4 (17,39%) sportsmenki	79,67 ± 0,81 17 (73,91%) sportsmenek	84,14 ± 0,23 2 (8,70%) sportsmenki
Zapasy w stylu dowolnym (n=27)		
71,53 ± 065 6 (22,22%) sportsmenek	80,56 ± 0,31 18 (66,67%) sportsmenek	84,02 ± 1,02 3 (11,11%) sportsmenki
Taekwon-do (n=25)		
69,11 ± 0,24 5 (20,00%) sportsmenek	80,14 ± 0,93 17 (68,00%) sportsmenek	82,77 ± 089 3 (12,00%) sportsmenki
Sambo (n=39)		
72,14 ± 053 4 (10,26%) sportsmenki	81,54 ± 0,78 31 (79,49%) sportsmenka	83,17 ± 1,11 4 (10,26%) sportsmenki
Zapasy grecko-rzymskie (n=49)		
69,45 ± 067 8 (16,33%) sportsmenek	79,56 ± 1,13 36 (73,47%) sportsmenek	82,19 ± 073 5 (10,20%) sportsmenek
Judo (n=35)		
71,58 ± 1,05 5 (14,28%) sportsmenek	80,04 ± 1,07 26 (74,29%) sportsmenek	84,16 ± 0,34 4 (11,43%) sportsmenki

Średnia wartość WDP w całej grupie wyniosła 80,34±1,07, co odpowiada wartościom somatotypu mezomorficznego. Po przeanalizowaniu wyników somatotypowania w każdej z grup stwierdzono, że są zdominowani przez młodych sportsmenek z mezomorficznym (przejściowym) piciowym somatotypem, który został określony w 200 (73,80%) z nich. Odwrotny andromorficzny somatotyp piciowy stwierdzono u 27 (9,96%) sportsmenek, ginekologiczny somatotyp piciowy stwierdzono u 44 (16,24%)sportsmenek z całej grupy.

Po indywidualnym wypełnieniu przez sportsmenek kwestionariusza O.G. Lopuchowej, w celu określenia ich IPTO [1, 3], uzyskano wyniki przedstawione w tabeli. 2:

Tabela 2

Wartości IPTO w badanej grupie sportsmenek

IPTO typu żeńskiego (feminy)	Androgyniczny typ IPTO	Typ męski (maskulinny) IPTO
Walki bez reguł (n=21)		
4 (19,05%) sportsmenki	16 (7619%) sportsmenek	1 (4,76%) sportsmenka
Kickboxing (n=23)		
5 (21,74%) sportsmenek	15 (65,22%) sportsmenek	3 (13,04%) sportsmenki
Kyokushinkai - Karate (n=29)		
6 (20,69%) sportsmenek	19 (65,52%) sportsmenek	4 (13,79%) sportsmenki

Pankration (n=23)		
6 (26,09%) sportsmenek	13 (56,52%) sportsmenek	4 (17,39%) sportsmenki
Zapasy w stylu dowolnym (n=27)		
4 (14,82%) sportsmenki	19 (70,37%) sportsmenek	4 (14,82%) sportsmenki
Taekwon-do (n=25)		
6 (24,00%) sportsmenek	14 (68,00%) sportsmenek	5 (20,00%) sportsmenek
Sambo (n=39)		
4 (10,26%) sportsmenki	31 (56,00%) sportsmenek	4 (10,26%) sportsmenki
Zapasy grecko-rzymskie (n=49)		
10 (20,41%) sportsmenek	33 (67,35%) sportsmenki	6 (12,25%) sportsmenek
Judo (n=35)		
4 (11,43%) sportsmenki	26 (74,29%) sportsmenek	5 (14,29%) sportsmenek

Analiza wskaźników IPTO u sportsmenek wykazała, że 186 (68,64%) z nich miało androgyniczny (przejściowy) typ IPTO, a 36 (13,28%) miało odwrotny, męski typ IPTO. W analizie porównawczej wartości WDP i IPTO ustalono, że ci młode sportsmenki, pod wpływem intensywnego stresu fizycznego i psycho-emocjonalnego, doświadczają zarówno zmian somatycznych w swojej płci biologicznej, jak i odwrotnych zmian psychologicznych w samookreśleniu swojego rodzaju osobowości płciowej.

Wnioski:

1. Ujawniono, że wśród wszystkich sportsmenek, w każdym rodzaju sztuk walki, przeważająca większość młodych sportsmenek ma przejściowy, mezomorficzny i odwrotny andromorficzny somatotyp płciowy.

2. Ustalono, że w grupie badanej, niezależnie od rodzaju prezentowanych sztuk walki kobiet, występują przejawy zmienionych wskaźników samoidentyfikacji płciowej typów osobowości, szczególnie wśród sportsmenek, przedstawicieli odwrotnych somatotypów płciowych.

BIBLIOGRAFIA:

1. Бугаевский К. А. Особенности значений полового диморфизма и показателей гендерной идентификации типа личности у спортсменок в ряде игровых командных видах спорта / К. А. Бугаевский, М. В. Михальченко // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2017. – № 1. – С. 209–214.
2. К вопросу об инверсии показателей полового диморфизма у представительниц маскулильных видов спорта / В. Б. Мандриков, Р. П. Самусев, Е. В. Зубарева, Е. С. Рудаскова, Г. А. Адельшина // Вестник ВолгГМУ. – 2015. – № 4 (56). – С. 76–78.
3. Лопухова О. Г. Опросник «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» (Российский аналог «Вет sex role inventory») / О. Г. Лопухова // Вопросы психологии. – 2013. – № 1. – С. 1–8.
4. Семёнов М. М. Соматотип женщин-борцов высокой квалификации различных весовых категорий в аспекте полового диморфизма / М. М. Семёнов, К. Э. Мартиросова, Э. Г. Мартиросов // Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. – 2016. – № 4. – С. 92–100.

5. Ткачук М. Г. Спортивная морфология: учебник / М. Г. Ткачук, Е. А. Олейник, А. А. Дюсенова; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб.: [б.и.], 2019. – 290 с.

Tuychieva F. G.
Tashkent Pediatric Medical Institute
(Tashkent, Uzbekistan)

MODERN APPROACH TO PATHOLOGIES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Diseases of civilization are the most widespread diseases in economically developed countries. The pathogenetic mechanisms of their development are directly related to the radical changes in people's lifestyle that have occurred over the past 30-50 years.

Atherosclerosis is one of the most urgent and priority problems of modern healthcare due to its high social significance.

The World Health Organization called atherosclerosis one of the diseases of civilization.

The authors of literature sources noted that it is atherothrombosis that causes about half of deaths in the General population and is the cause of about 1/3 of deaths in people aged 35-65 years.

Currently, in most countries, the prevalence of atherosclerosis and its complications is increasing-primarily, ischemic (coronary) heart disease and brain stroke.

According to the world Health Organization (World Health Statistics, 2012), cardiovascular diseases kill more than 17 million people each year, with 90% of deaths attributed to these major complications of atherosclerosis; coronary heart disease is the leading cause of death in industrialized countries.

Multifocal or Multisystem atherosclerosis is a collective term that defines the category of patients with lesions of several arterial pools. One of the first reports on this problem was presented by DeBakey M. et al. (1964), which found that almost 25% of patients with advanced atherosclerosis suffer from CHD. In a study by Tomatis L. et al. (1972) 100 patients with stenotic lesion of the lower extremity arteries were examined, and approximately 50% of cases revealed coronary artery disease, with 28% of patients showing pain-free myocardial ischemia. The first single-stage operation on the coronary and carotid arteries was performed by Bernard V. in 1972, which marked the beginning of the development of indications and the definition of features of surgical techniques for single-stage and multi-stage operations.

In addition, the literature notes the fact that despite the long-term efforts of specialists of different profiles, patients with multifocal atherosclerosis continue to be the most difficult category, both in terms of choosing the optimal therapeutic strategy (surgical, endovascular, medication), and in terms of clinical outcomes.

The development of an acute ischemic event, for example, in the coronary pool, significantly complicates the situation. On the one hand, attention, for quite understandable reasons, is focused on the area where the "disaster" occurred, on the other - treatment tactics should be carried out taking into account the existing clinical features, which in some cases determine the technical capabilities. If for an ACS with ST segment elevation efforts are focused on the fastest possible

when coronary blood flow is restored, long-term success for patients with

ACS without BT segment elevation is ensured by the correct choice of treatment approach.

Even academician Burakovskiy V. I. drew attention to the immensity of the prospects for the development of surgical treatment of multifocal atherosclerosis. It was on his initiative that in 1988 the Institute created the only Department in the USSR for the surgical treatment of combined lesions of the coronary and peripheral arteries. Professor Alexander V. S. And Professor A. A. Spiridonov made an invaluable contribution to solving scientific and practical problems in major sections of this field. They have performed hundreds of operations, including for the first time in the country, a huge number of scientific publications and textbooks, and numerous students successfully continue their work in different parts of our country.

Since 1997, under the guidance of academician Bokeria L. A., new strategies for patients with multifocal atherosclerosis - MIRM, TMLR, endovascular procedures, etc. have been introduced into wide clinical practice.. Based on the rich experience, in 1999, the joint "Report on the scientific and practical activities of the clinical and diagnostic Department and the Department of combined coronary and vascular pathology for 1998" gave a full-fledged definition of the concept of "multifocal atherosclerosis", which has not lost its relevance to the present. "Multifocal atherosclerosis is a term that refers to a special category of patients with hemodynamically significant atherosclerotic lesions of several vascular basins, which determines the initial severity of the disease, makes it difficult to choose an adequate treatment strategy, and calls into question the optimism of the prognosis." A correct decision made by a doctor is a guarantee of the patient's health, or even life. Therefore, cardiologists could not stay away. Major work on non-invasive assessment of vascular lesions; on the features of diagnosis of CHD (including its complicated forms) in multifocal atherosclerosis; on the specifics of changes in the blood clotting system; on the possibilities of pharmacological effects were conducted in the clinical and diagnostic Department, headed by academician Yu. I. Buziashvili.

Further analysis of the literature showed that no less significant achievements were made in the problem of acute coronary syndrome and since then attention to these patients has never weakened, but the issues of acute coronary conditions in patients with multifocal atherosclerosis have not been covered, which determines the need for this study.

As noted in the literature, it is the diseases of the cardiovascular system that develop against the background of atherosclerotic vascular lesions in various basins, for many years remain the main cause of death in the majority of economically developed countries of the world.

Statistics have shown that in Russia, the incidence and mortality rates from various manifestations of atherosclerosis are among the highest and that cardiovascular diseases are the cause of not only 43.3% of disability and 9% of temporary disability, but they account for more than half of all deaths - 56.5%, including from CHD-26.1% Atherosclerosis, as the main cause of CHD, cerebrovascular disease and damage to the arteries of the lower extremities, is a systemic disease that affects to some extent all arterial basins. These pathological conditions can be either independent forms of pathology, or combined with each other.

According to the American researcher Moreno R. (1998) "...in itself, atherosclerosis is actually a benign disease as long as it is not complicated by thrombotic disorders in the area of the atherosclerotic plaque or subendothelium"

According to J1.A. Bokeria et al. ((2009), a combined lesion is considered to be the presence of an atherosclerotic lesion of the arteries of another vascular pool in addition to CHD, whereas a lesion of the arteries of two or more pools is considered to be multifocal atherosclerosis.

Combined atherosclerotic lesions of several vascular regions, as a rule, occur with a more pronounced clinical picture, characterized by an unfavorable prognosis, and treatment, including surgery, is associated with an increased risk of complications and mortality.

Thus, according to statistics, the five-year survival rate in patients with coronary atherosclerosis is about 70 %, in isolated stenotic lesions of the carotid arteries - about 80 %, in obliterating atherosclerosis of the lower extremities — more than 85 %. At the same time, with combined damage to several vascular regions, this indicator does not exceed 50 %. In addition, it has been proved that a transferred episode of atherothrombosis increases the risk of subsequent ischemic events several times, not only in the previously affected area, but also in other vascular areas. It is known that patients with atherosclerotic lesions of two or more arterial pools are the most severe category of patients both in the diagnosis and in the choice of tactics for adequate conservative and surgical treatment.

For almost 50 years, combined operations have been in service in many clinics around the world, a large number of methodological schemes and techniques have been developed in the treatment of this category of patients, but a certain dissatisfaction with today's results still persists. For example, Kito Y. et al. (1989) noted that coronary bypass surgery in multifocal atherosclerosis increases the risk of developing negative cardiac events, and also contributes to a reduction in life expectancy; a similar point of view is held by Chu D. et al. ((2008). A Incisura D. and Benetis R. (2006) found this pattern only for patients with reconstructive interventions for abdominal aortic aneurysm.

Combined atherosclerotic damage to the coronary vessels and arteries of the lower extremities acquires special clinical and social significance, since these localizations of atherosclerosis significantly increase disability and mortality. This joint lesion of the arteries is observed in 33.3-70.8% of patients. So, Hertzner et al. it was reported that 28% of patients with peripheral artery disease had severe CHD. In the work of A. B. Ter-Hakobyan (2007), it was shown that 93% of patients with TTI-IV functional class of angina had concomitant damage to the lower limb arteries. In addition, peripheral vascular disease is a significant and independent predictor of long-term mortality in patients with stable stress angina. The risk of intrahospital and long-term mortality after successful myocardial revascularization increases significantly if IHD.

Thus, at the end of the literature analysis, it can be concluded that it is necessary to improve diagnostic and preventive measures for this pathology.

REFERENCES:

1. Arakelyan, B. C. open and endovascular surgery for lericsh syndrome / B. C. Arakelyan, B. G. Alekyan, H. A. Chigogidze, O. A. Demidova // *Annals of surgery*. -2011. - #2. - Pp. 66-69.
2. Bokeria L. A., Sigaev I. Yu., Berishvili I. I. Atherosclerotic lesion of the ascending aorta in patients with ischemic heart disease: results of surgical treatment // *Annals of surgery*. Year 2000. # 4. Pp. 24-31.
3. Buziashvili, Yu. I. Anti-thrombotic therapy in patients with multifocal atherosclerosis in the near term after myocardial revascularization surgery / Yu.I. Buziashvili, L. G. Klimovich, A. A. Ivashchenko and others // *Thoracic and cardiovascular surgery*. - 2001. - No. 6. - Pp. 65-69
4. Ueshima H., Zhang X-H., Chowdhury S. R. Epidemiology of arterial hypertension in China and Japan // *J. of Human Hypertension*. Year 2000. Tom. 14. Pp. 765-769.
5. Spengos K. thickness of the intima-media of the common carotid artery is an independent predictor of long-term relapse in stroke patients / K. Spengos [et al.] // *Motion*. 2003. Tom. 34. Pp. 1623-1627.
6. Bucerius, J. stroke after cardiac surgery: analysis of risk factors in 16,184 consecutive adult patients / Bucerius J., Gummert J., Borger M. et al. // *Ann. Torak. Surg*. -2003. -Thom. 75, No. 2. - Pp. 472-478
7. Buszman, P. acute and late outcomes of unprotected left main stenting compared to surgical revascularization / Buszman P., Kiesz S., Bochenck A. et al. // *JACC*. -2008. -Thom. 51, No. 5. - Pp. 538-545

Садыкова А. А.
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
(Ташкент, Узбекистан)

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В МЕДИЦИНСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Гуманизация медицины, интеграционные процессы в науках о человеке, выдвигающие на первый план необходимость комплексного биопсихосоциального подхода и разработки принципов практической его реализации, стали основополагающими появления понятия «качество жизни» в исследованиях здоровья населения.

Как отмечают авторы литературных источников, что концепция качества жизни в последние десятилетия существенно изменила исследовательскую и практическую ориентацию всей работы, проводимой в области охраны здоровья населения. Она позволила вернуться на новом витке эволюции к важнейшему принципу клинической практики: «лечить не болезнь, а больного». В соответствии с новой парадигмой качество жизни больного является одной из главных целей лечения.

В свете нарастающей тенденции к интеграции медицинских исследований и возрастающей важности изучения проблем качества жизни становится насущной потребность в достижении сопоставимости измерений качества жизни в разных социо - культурных средах. Поэтому разработка методика стандартизации оценок качества жизни для проведения мета-анализа международных исследований является актуальной задачей, решение которой позволит повысить надежность информации, используемой как на индивидуальном уровне оптимизации лечения, так и на национальном и интернациональном уровнях управления ресурсами здравоохранения.

Качество жизни (КЖ) - это многогранное понятие, под которым подразумевают степень удовлетворения человека своим физическим, психическим и социальным состоянием. Определение КЖ было дано социологами в 70-х годах прошлого столетия, однако первые попытки оценки некоторых составляющих КЖ у больных саркоидозом были предприняты еще в 40-е годы XX века.

Одна из особенностей научной жизни международного медицинского сообщества в последние десятилетия — это стремительное возрастание количества работ, посвященных созданию измерителей качества жизни и изучению их работоспособности. С одной стороны, эта активность ученых свидетельствует о возрастающей важности проблемы качества жизни в современном мире, а с другой — о значительных методологических трудностях, с которыми сталкиваются исследователи, когда результаты усилий отдельных научных коллективов не удовлетворяют остальных ученых и побуждают их создавать свои измерительные инструменты.

В этом направлении считается предложенная G. Engel в 1980 году биопсихологическая модель медицины. Используя теорию единства систем, G. Engel рекомендовал учитывать психосоциальные аспекты при изучении медицинских понятий и при оказании специализированной помощи.

Результатом заинтересованности психосоциальными сторонами медицины явилась наука о КЖ.

Последующие исследователи, так или иначе, старались сохранить такой всесторонний подход к определению КЖ, исходя из многогранности самой жизни. В настоящее время КЖ стало предметом изучения специалистов многих областей науки (социологии, демографии, экологии, медицины и др.) как показатель, который отражает благоприятное или неблагоприятное воздействие на человека внешней и внутренней среды.

А. Е. Fletcher и С. I. Vulpitt предложили принимать во внимание компоненты КЖ, которые можно измерить: демографические, социальные, психологические, физические и духовные переменные жизни индивида. ВОЗ была проделана большая работа по выработке основополагающих критериев КЖ человека конца XX века, которые легли в основу представлений о КЖ: физические, психологические, уровень самостоятельности, общественная жизнь, окружающая среда и духовность.

Качество жизни ВОЗ рекомендует определять как «восприятие людьми своего положения в жизни в контексте культуры и систем ценностей, в которых они живут, и в соответствии с их собственными целями, ожиданиями, стандартами и заботами». Изучение КЖ позволяют сравнивать эффективность различных методов лечения, реабилитационных программ. Во многих развитых странах исследование КЖ является обязательным при апробации новых лекарственных средств, так как создание новых методов лечения и новых препаратов направлено, в конечном итоге, на продление жизни и улучшение качества жизни больного.

Дальнейший анализ литературы показал, что большинство психических расстройств, в том числе и депрессия, имеют сложную биопсихосоциальную детерминацию. В последние десятилетия отмечается рост интереса к интегративным «биопсихосоциальным» моделям депрессии и тенденция к дальнейшему их развитию. Согласно этому подходу, условиями возникновения депрессивных расстройств могут выступать сложные взаимодействия стрессовых средовых факторов и индивидуальных черт предрасположенности (гипотеза диатезастресса). Комплексный подход к изучению депрессии подразумевает исследование влияния социально-психологических факторов на возникновение и течение депрессивных расстройств: особенности социальной адаптации, социальной интеграции, социальных ресурсов (материальных условий жизни) больного. В последнее время активно используется также понятие качества жизни. В самом широком значении понятие качества жизни относится к характеристикам самовосприятия личности с точки зрения оценки ею своего жизненного пространства. В психиатрии под ним понимается «описание соматических, ментальных, социальных, психических и функциональных аспектов самочувствия и функциональных способностей пациентов с их собственной точки зрения».

Психологическое содержание понятия «качество жизни», по мнению Е. В. Давыдовой и Л. Л. Давыдова (1993), определяется тем, что это чувство удовлетворенности жизнью, отдельными аспектами жизни (процесс когнитивного оценивания своей жизни), а также преобладанием в состоянии

человека позитивных эмоций: радости и счастья (эмоциональная составляющая качества жизни). Эти факторы определяют ощущение благополучия человека. М. Перре и У. Бауман (2003) подчеркивают, что учет социальных факторов и качества жизни являются рациональными для клинической практики и имеют особенно большое значение именно для практики.

А также в литературе отмечен тот факт, что интерес к проблеме качества жизни, связанного со здоровьем, и был обусловлен растущей неудовлетворенностью пациентов медицинской помощью в 60-70 годы XX века, упустившей из виду базовые потребности человека, имеющих нефизиологическую природу.

Специфическим аспектом неудовлетворенности, как отмечает Х. Катшинг (1998), было то, что в своих попытках добиться продления жизни любой ценой, сосредоточившись лишь на необходимости лечения, медицина упустила базовые потребности пациентов, такие как благополучие, автономия и чувство принадлежности. Можно назвать это явление парадоксальным, но именно развитие медицины, ее возможностей, ее технократизация способствовали отдалению ее от пациента, превращению последнего в объект медицинского вмешательства, где нет места субъективным переживаниям больного. С вопросов «стоит ли менять лучшее качество жизни на более продолжительный срок жизни?» и «не является ли лечение худшим выбором по сравнению с самим заболеванием?» начиналось движение «за качество жизни» в медицине. Использование этого понятия получило тогда наиболее широкое применение в онкологии. С этого времени начинают активно разрабатываться медицинские и психологические аспекты проблемы качества жизни - так называемое качество жизни, связанное со здоровьем. В восьмидесятые годы понятие «качество жизни» начинает использоваться в психиатрии и клинической психологии.

Авторами установлено, что в настоящее время в психологических и медицинских исследованиях изучение вопросов качества жизни занимает значительное место. Особенный рост интереса к этим вопросам наблюдается в последнее десятилетие. С 1992 года издается специальный журнал "Quality of Life Researchs" («Исследования качества жизни»). С 1994 года проводятся специальные симпозиумы, посвященные проблемам качества жизни при психических заболеваниях. Среди тенденций, приоритетов в здоровье в современной психиатрии вопрос: «В какой степени болезнь влияет на качество жизни пациентов?»,- выделяется как один из важнейших критериев. Очень тесно с этим вопросом связано само понятие «здоровье». Как отмечает N. Sartorius: «Здоровье - это не отсутствие болезни. Человек может жить с симптомами, какого-либо заболевания и в то же время считать себя здоровым». Такое понимание здоровья отражается и в определении ВОЗ, согласно которому здоровье - это не просто отсутствие болезни, а состояние полного физического, психологического и социального благополучия.

Зарубежными и отечественными авторами было отмечено, что здоровье занимает приоритетное место в списке ценностей человека. Оно может оказывать значительное влияние на его мироощущение, значимые моменты его существования и восприятия жизни в целом. Это обуславливает большую

важность изучения качества жизни больных, изучение не медицинских, а психологических аспектов здоровья.

Анализ литературы показал, что сегодня показатели качества жизни все чаще рассматриваются как итоговые, позволяющие оценить результаты терапевтического вмешательства на уровень социального восстановления и психологического комфорта. Многочисленные работы, посвященные этой теме, свидетельствуют о том, что, несмотря на слабую методологическую разработанность этих концепций, они широко используются и интерес к ним будет возрастать.

В клинической психологии и психиатрии понятие «качество жизни» приобретает особое значение, поскольку параметры, включаемые в измерения качества жизни, тесно связаны с психическим здоровьем. Многочисленные исследования показывают, что психические расстройства даже субклинического уровня вызывают значительное ухудшение всех параметров качества жизни. Их показатели хуже, чем у пациентов с общемедицинскими заболеваниями. Обнаружено также, что каждое психическое заболевание характеризуется специфическими нарушениями определенных параметров качества жизни - при тревожных расстройствах больше всего страдают социальная активность, и ухудшается психическое здоровье, при соматоформных расстройствах нарушается ролевая активность и общее восприятие собственного здоровья, при расстройствах пищевого поведения нарушается социальная активность. При аффективных расстройствах происходит ухудшение всех параметров качества жизни. Данные о том, что аффективные расстройства, и особенно депрессия, ухудшают качество жизни, в большей степени, чем другие психические заболевания приводят и другие исследователи качества жизни.

В то же время проблема качества жизни психических больных, в том числе, больных аффективными расстройствами остается на сегодняшний день малоизученной. Представляется, что изучение влияния депрессивных расстройств на качество жизни пациентов, через их субъективную оценку удовлетворенности различными сферами жизнедеятельности, является актуальной и важной проблемой для клинической практики.

Медицинское понятие КЖ более корректно называют «качество жизни, связанное со здоровьем» (health related quality of life, HRQL). Оно определяется уровнем благополучия и удовлетворенности теми сторонами жизни, на которые влияют болезни и их лечение, а также наступающие в результате болезни ограничения функциональной способности.

Исследовательской группой ВОЗ в качестве оценки эффективности медицинской помощи предложен такой критерий, как адекватность лечения. Под ним понимают необходимость достижения приемлемого для больного качества жизни.

Качество жизни изменяется во времени в зависимости от состояния больного. Данные о КЖ позволяют осуществлять постоянный мониторинг состояния пациента и в случае необходимости проводить коррекцию терапии. Необходимо отметить, что КЖ не измеряет и не оценивает тяжесть заболевания, а отражает то, как больной переносит свое страдание. Не всегда регистрируется прямая зависимость КЖ от интенсивности болезни, поскольку

оно во многом определяется представлением больного о тяжести своего заболевания (реальной или мнимой), о возможных его последствиях. При этом большое значение имеют снижение трудовой активности, угроза или наступление инвалидности, изменение жизненных привычек. Так, при длительно текущей болезни некоторые больные привыкают к своему состоянию, перестают обращать на него внимание, и у них можно регистрировать повышение КЖ, что, однако, не будет означать регрессию заболевания.

Таким образом, по данным литературы можно прийти к выводу что качество жизни - интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Айвазян С. А. Межстрановой анализ интегральных категорий качества жизни населения (эконометрический подход). Препринт / WP/2001/124, ЦЭМИ РАН. - М. - 2001.
2. Аронов Д. М., Зайцев В. П. Методика оценки качества жизни больных сердечнососудистыми заболеваниями. // Кардиология. 2002. - № 5. - С. 92-95.
3. Суховская, О. А. Методы исследования качества жизни в пульмонологии. Возможности и ограничения (обзор литературы) / О. А. Суховская, М. М. Илькович, В. А. Игнатъев // Болезни органов дыхания. - 2005. - № 1. - С. 50-54.
4. Новик А. А., Ионова Т. И., Никитина Т. П. Исследование качества жизни в педиатрии // Вестн.Межнац. центра исследования качества жизни. 2004. № 3-4. С. 91-95.
5. Аведисова А. С., Канаева Л. С., Ибрагимов Д. Ф., Люпаева Н. В. Неспецифические, психологические и биологические предикторы эффективности терапии антидепрессантами больных с депрессивными расстройствами. Психиатрия и психофармакотерапия 2004. 4. 167-170.
6. Von Berg A. et al. Comparison of the efficacy and safety of ciclesonide 160 microg once daily vs. budesonide 400 microg once daily in children with asthma // *Pediatr. Allergy Immunol.* 2007. Vol. 18. P. 391-400.
7. Wang, N.Q. Research progress in asthma-related quality of life / N.Q. Wang, L.D. Jiang, Z.X. Li // *J. Chin. Integrat. Med.* - 2008. - Vol. 6, N 1. - P. 93-97.
Anfray C. Patient-reported outcomes instruments: bridging the gap between international copyright laws and common practice for developers and users a case example / C. Anfray // *Qual. Life Res.* - 2009. - Vol. 18, N 10. - P. 1281-1283.
8. Annett R. D. Assessment of health status and quality of life outcomes for children with asthma // *J. Allergy Clin. Immunol.* 2001. V. 107 (5 Suppl). P. 473-481.

SECTION: PEDAGOGY

Akiyeva Halima
(Termiz, O'zbekiston)

BOSHLANG'ICH SINIF ONA TILI VA O'QISH DARSLARIDA SINFDAN TASHQARI ISHLARNI TASHKIL ETISH

Yosh avlod shaxsida komil insonga xos fazilatlarni shakllantirishda boshlang'ich ta'limda sinfdan tashqari o'qish darslarining mazmunini va tashkil etish shakllarini zamon talablari darajasiga ko'tarish, hozirgi "tez sur'atlar bilan o'zgarib borayotgan, insoniyat hozirga qadar boshidan kechirgan davrlardan tubdan farq qiladigan o'ta shiddatli va murakkab bir zamonda" yashayotgan, axborotlar oqimining ko'pligi ta'sirida anchayin dunyoqarashi keng kichik yoshdagi bolalar ehtiyojini hisobga olib, ularga yondashish zarur. Yuksak texnologiyalar davrida, "hozirgi paytda yer yuzining qaysi chekkasida qanday bir voqea yuz bermasin, odamzot bu haqda dunyoning boshqa chekkasida zudlik bilan xabar topishi hech kimga sir emas"ligidan kelib chiqib, kompyuter, televideniylarning keng ommalashuvi sinfdan tashqari o'qish darslarini tashkil etishga katta mas'uliyat bilan yondashishni talab etadi. Har qanday holatda ham bolaga kitob o'qishni, kitobni tanlab o'qishni, unga to'g'ri munosabat bildira olishni o'rgatish sinfdan tashqari o'qish darslarining vazifasidir.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quv jarayonini tashkil etish bo'yicha interaktiv metodlardan foydalanish xususida ham ilmiy izlanishlar olib borilgan bo'lib, ularda ijtimoiy, gumanitar va tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida foydalanish imkoniyatlari yoritilgan, interfaol usullar yordamida o'quvchilarni mustaqil faoliyatga yo'naltirish, ta'lim jarayonida faollikni yuzaga keltirish orqali mavzularni o'zlashtirish samaradorligini oshirishga qaratilgan qarashlar ilgari surilgan.

Sinfdan tashqari o'qish darslarida badiiy asarlarni o'rganish jarayoniga interfaol usullarni tadbiiq etish orqali matn mazmunini o'zlashtirishni, badiiy tilni tahlil qilish, badiiy vositalarni o'rganish, asar mazmunini qayta hikoyalashga o'rgatish orqali o'quvchilarning nutqini o'stirish va fikrini uslubiy jihatdan to'g'ri va emotsional jihatdan ta'sirchan ifodalashga o'rgatish,

"Inson, uning har tomonlama uyg'un kamol topishi va farovonligi, shaxs manfaatlarini ro'yobga chiqarishning sharoitlarini va ta'sirchan mexanizmlarini yaratish, eskirgan tafakkur va ijtimoiy xulq-atvorning andozalarini o'zgartirish respublikada amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy maqsadi va harakatlantiruvchi kuchidir..... fan, texnika va texnologiyalarning yutuqlari asosida kadrlar tayyorlashning mukammal tizimini shakllantirish O'zbekiston taraqqiyotining muhim shartidir" deb ta'kidlanadi "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"da O'zbekiston ta'lim tizimini isloh qilishning dasturiy hujjatlarida ta'limga bilimdon va harakatchan, tez o'zgarayotgan ijtimoiy, informatsion va texnologik sharoitlarda kasbiy, ijtimoiy va psixologik o'rnini topa oladigan insonni tarbiyalay oladigan kadrlar tayyorlash dolzarb masala sifatida ta'kidlangan.

"Ta'lim to'g'risida"gi qonunda "o'qitishni ilg'or shakllari va ilg'or pedagogik

texnologiyalarni, ta'limning texnik va axborot vositalari o'quv jarayoniga joriy etish" asosiy masalalardan biri deb ko'rsatilgan.

Boshlang'ich ta'limda sinfdan tashqari o'qish darslari samaradorligini ta'minlovchi interfaol metodlardan foydalanish, o'qitishning noan'anaviy usullarini qo'llash juda muhimdir. Jumladan, sinfdan tashqari o'qish darslarida uyushtiriladigan o'yinlar ko'ngilochar mashg'ulot bo'lmasdan, ta'limiy xarakterga ega bo'lishi, o'rganilayotgan asar mavzuni ni o'zlashtirishga, asar yuzasidan ta'limiy va tarbiyaviy xulosa chiqarishga qaratilishi lozim. Interfaol usullardan o'rinli, O'quvchilarning qobiliyatlarini hisobga olgan qolda foydalanish lozim. Rixsixon Ubayxo'jaeva "Ilg'orpedagogik texnologiyaning juda ko'p usullari mavjud bo'lib, boshlang'ich sinf ona tili darslarida ular seminar darslar, konferentsiya darslari, "Aqliy hujum", "Kichik guruhlarda ishlash", "Sinkveyn", "BBB"(Bilar edim, bilishni xohlayman, bilib oldim), "Debatlar", "Tanqidiy tafakkur" va boshqalarni ko'rsatadi. Bu usullardan o'quvchining yoshi, psixologik xususiyati, bilim darajasiga qarab foydalanilmas, qilingan ishlar ishlar samara bermaydi.

O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan xalq ta'limi xodimi Sobir Tursunov: "Noan'anaviy darslarining turi ham juda ko'p: ertak, sayohat, musobaqa, bozor, sport o'yin turlaridan foydalanib yaratilgan darslar durust samara bermoqda. Bu O'quvchilarni darsga bo'lgan qiziqishlarini oshirmoqda. Lekin bu darslarni ba'zi o'qituvchilar saxna darsiga aylantirib, bir bor o'tilgan darsni senariysidan foydalanib, har safar kelgan dars kuzatuvchisiga namoyish qilib, o'quvchilarni dangasalikka o'rgatmoqda. O'quvchilarda o'yinga qiziqish uyg'onib, jiddiy bilim olishga intilish yo'qolib bormoqda", - deb asosli ravishda tanqidiy fikr bildiradi. Boshlang'ich ta'limda sinfdan tashqari o'qish darslarini pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish, ularni muayyan mavzularni o'rganishda qo'llash, tatbiq etish o'quvchilarning dastur talablari darajasidagi bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishlarini ta'minlashi lozim.

Hozirgi vaqtda pedagogik texnologiyalarni muayyan yo'nalishlar fan sohasiga tadbiiq etish bo'yicha ham qator ilmiy izlanishlar olib borildi, ularda pedagogik texnologiyalardan foydalanish imkonini beruvchi loyihalar yaratildi, ular ta'lim samaradorligini oshirishga katta ta'sir ko'rsatadi. T. G'afforova, D. Po'latovalarning metodik qo'llanmalarida o'qish, ona tili, tabiatshunoslik darslarini interfaol usullar asosida tashkil etish yoritilgan.

Maktablarda qo'yilayotgan eng muhim talablardan biri shaxsning ijodiy sifatlarini rivojlantirishdir. Shuning uchun o'qitish jarayoni samarali usullar asosida tashkil etish bilimlarni mustahkam egallashga, ta'lim jarayonidagi qiyinchiliklarni engishga o'rgatadi, bilim olishga qiziqishni kuchaytiradi. Lekin o'quvchilarda bilishga qiziqishni uyg'otish uchun ular ma'lum darajada boshlang'ich bilimga ega bo'lishi lozim. Bu bilimlar zahirasini suhbat usulda yaratish mumkin.

Noan'anaviy shaklda tashkil etilayotgan sinfdan tashqari o'qish darslari o'quvchilarning jamoa bo'lib kichik guruhlarda faoliyat ko'rsatishi ko'nikmalarini shakllantiradi, mustaqil fikr yuritish, fikrini erkin ifodalash, boshqalar fikrini tinglash, mulohaza yuritish, ulardan eng muhimlarini ajrata olish, o'z fikrini ilgari surish, uni dalillash, fikrlarni umumlashtirish va xulosalashga o'rgatadi. Interfaol metodlar o'quvchilarda o'quv materialini o'rganishga qiziqish uyg'otish bilan birga, unda ehtiyojni ham yuzaga keltiradi. Ta'lim samaradorligini oshirishning omili sifatida e'tirof etilayotgan interfaol metodlarni boshlang'ich sinflarda sinfdan tashqari o'qish

darlariga ham tadbiiq etish orqali o`quvchilarning o`zlashtirish darajasi ko`tariladi.

Sinfdan tashqari o`qish darslarini tashkil etishda "Aqliy hujum", "Klaster", "Kichik guruhlarda ishlash", "6x6x6", "Lahzada aql charxi", "Qarorlar mojarosi" (qaror qabul qilish texnologiyasi) kabi interfaol usullardan va ta'limiy o`yinlaridan foydalanish o`quvchilarni mustaqil fikrlashga, fikrini jamoa bilan maslahatlashishga o`rgatdi, muammolarni hal qilishda ishtirok etish maylini yuzaga keltirdi.

Sinfdan tashqari o`qish darslarida o`rganiladigan turli mavzulardagi asarlarni o`rganishda muammoli vaziyatlar yaratish o`quvchilarda o`quv faoliyatini aktivlashtirdi.

4-sinfda "Fasllar ko`rki" mavzuni o`rganishda interfaol usul "Klaster" dan foydalaniladi. O`quvchilar o`qigan asarlari: Rauf Tolibning "Gullar va shamol" ertagi Abduraxmon Akbarning "Osmonning ko`zi", N.Ostonovning "Bahor", T.Adashboevning "Navro`z", "Boychechak", Z. Diyorning "Binafsha" she`ri asosida "Bahor" mavzusida klaster hosil qiladilar. Bu quyidagi ko`rinishda bo`ladi.

O`quvchilar "Klaster" da yozgan so`zlarini o`qigan asarlari yoki yodlagan she`rlaridan misollar keltirib izohlaydilar.

3-sinfda "Hayvonot dunyosi" mavzusini o`rganishda "Aqliy hujum" metodidan foydalaniladi. O`qituvchi hayvonot dunyosi haqida nimalarni bilishlarini o`quvchilardan so`raydi. O`quvchilar Anvar Obidjon, Tursunboy Adashboyevning she`rlari asosida quyidagi fikrlarni aytadilar:

- hayvonlar juda ko`p;
- yovvoyi hayvonlar bor, uy hayvonlari bor;
- hayvonlarning gushtidan, yungidan foydalanamiz;
- hayvonlardan ish quroli sifatida foydalaniladi;
- ba`zi hayvonlar "Qizil kitob" ga ham kiritilgan;

Sinfdan tashqari o`qish darslarini tashkil etishda o`qituvchi va o`quvchilar faoliyatini o`rganish, o`quvchilarning bilimlarni o`zlashtirish darajasini test sinovlari va yozma ishlari orqali aniqlash, o`qituvchi faoliyatini anketa so`rovlari yordamida tahlil qilish asosida sinfdan tashqari o`qish darslarida hosil qilinadigan ko`nikma va malakalarni o`quvchilar an`anaviy shaklda tashkil etilayotgan dars mashg`ulotlarida o`zlashtira olmaydi. Bundan tashqari, boshlang`ich sinf sinfdan tashqari o`qish dasturida o`tmishni o`rganish, Vatan va tabiat mavzulari, shoir va yozuvchilar ijodini o`rganish sinfdan sinfga o`tgan sari murakkablashib boradi. Uning o`rganishdagi qiyinchiliklar o`z-o`zidan samarali metodik yondashuvni taqazo etadi.

Sinfdan tashqari o`qish darslarida o`zbek bolalar yozuvchilari asarlarini mustaqil o`qishlarini tashkil etishda ilg`or usullardan foydalanish bolalarda ularning ijodiga qiziqish uyg`otadi va bola mustaqil ravish ularning boshqa asarlarini topib o`qiydi. Masalan, Tursunboy Adashboyev ijodini sinfdan tashqari o`qish darslarida o`rganish o`quvchilarda uning ijodiga katta qiziqish uyg`otadi. Tursunboy Adashboyevning "Qish" she`rining hajmi unchalik katta emas. Lekin u qishda hayvonlar hayotida ro`y beradigan o`zgarishlarni bilib olishga yaqindan yordam beradi. Bu she`rni o`qishdan oldin ham o`quvchilar bilan savol-javoblar o`tkaziladi. O`quvchilar diqqati hayvonlarning qishdagi hayotiga qaratiladi. Masalan, qishda yovvoyi quyonlarning rangi o`zgarib, qorda o`zini dushmandan himoya qiladigan oq rangga kirishi, ayiqning o`siq yunglari sovuqda yashashga qo`l kelishi to`g`risida tushuncha beriladi. She`r matni bilan tanishishdan oldin xattaxtaga "ayoz", "quyruq", "so`qmoq", "piyma", "po`stin" "pahmoq" so`zlari yozilib, ma`nosi izohlanadi. She`rni

navbat bilan o`quvchilarga to`rt-besh marta o`qitilganidan keyin uning mazmuni yuzasidan savol-javob o`tkaziladi. SHE`ning to`la mazmuni uch-to`rt o`quvchilarga gapirtiriladi, ularning fikr-mulohazalari to`ldiriladi. Mazkur mavzuni o`rganish jarayonida maktab atrofiga sayohat uyushtirish ham mumkin. Qishda qor bosgan dalalarni, tomlarni, daraxtlarni, odamlarning va qushlarning qishdagi hayotini kuzatish o`quvchilarning mustaqil fikrlashi va nutqining ifodali, sermazmun bo`lishi uchun boy material beradi.

O`quvchilar barglari to`kilib, sovuqda qor bosib turgan daraxtlarni ko`rar ekan, shu holatni ifodalagan *“qor ko`rpasiga o`rangan yalang`och daraxt”* yoki *“sovuqda mudrayotgan daraxt”* kabi iboralarni topishga harakat qiladi, bu esa o`quvchilarning lug`at boyligining oshishiga xizmat qiladi. Biz 3-sinf sinfdan tashqari o`qish darsida T.Adashboyev ijodini o`rgandik. Dars o`quvchilarda katta qiziqish uyg`otdi. Shoir bilan uchrashuv tashkil etishni so`rashdi.

Sinfdan tashqari o`qish darslarida badiiy matnning lisoniy tahliliga ham e`tiborni kuchaytirish lozim. O`qish dasturining o`quvchilar bilimiga qo`yiladigan talablarida ularning ayrim tasvir vositalari va badiiy til elementlarini bilishlari zarurligi qayd etilgan bo`lsa, o`quvchilarning ko`nikma va malakalariga bog`liq talablarida *“tilning ifoda vositalarini o`rinli qo`llay olish va ularning uslubiy imkoniyatlaridan foydalana olish”*lariga e`tibor qaratilgan. Jumladan, o`qish dasturida va darsliklarida badiiy asar tili tahliliga quyidagi talablar qo`yilgan:

- O`qish mashg`ulotlarini o`tkazish jarayonida o`quvchilarda nutq faoliyatining asosiy ko`rinishi bo`lgan ko`nikmalari, matn va kitob ustida ishlash, o`quvchilarning bog`lanishli nutqini o`stirish, nutq madaniyatini rivojlantirish nazarda tutiladi.

- Olti-etti yoshli bolalarning nutqini takomillashtirish uchun uning nutqidagi kamchiliklarni o`qish darslaridagina emas, balki barcha predmetlar yuzasidan o`tkaziladigan darslarda hamda darsdan va maktabdan tashqari uyushtiriladigan mashg`ulotlar jarayonida ham tuzatib borishga alohida ahamiyat berilishi zarur.

- Matn ustida ishlash murakkablashib boradi, bolalar o`qituvchi rahbarligida asarning asosiy mazmunini aniqlaydilar, qahramonlarning xatti-harakatini ifodalovchi so`z va iboralarni topishga, voqea-hodisalarni so`z bilan tasvirlashga o`rganadilar. Ularda so`z boyligiga talab ortadi.

Sinfdan tashqari o`quvchilar mustaqil o`qigan asarlarni hisobga olib borishga katta e`tibor qaratildi. 1-2- sinfda o`quvchilar kundalik daftarlariga mustaqil o`qigan asarlari nomi va muallifini yozib bordilar. 3-4-sinfda o`quvchilar o`qigan asallarini hisobga olib boruvchi, o`z munosabatlarini qisqa qilib yozib qo`yuvchi mazsus daftar tutdilar. Yil oxirida ota-onalar yig`inida, maktab pedagoglari kengashida mustaqil kitobxonlik darajasi yuksak o`quvchilar rag`atlantirib borildi. Boshlang`ich sinf o`quvchilarining kitobxonlik saviyasi targ`ib qilinayotgan asarlar, yozuvchilar ijodi, o`qilgan asar yuzasida uyushtirilgan bahz-munozaralar sifatiga bog`liq bo`ldi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Karimov I. A.. Yuksak ma`naviyat yengilmas kuch. – T.: Ma`naviyat. 2008.
2. Sh. Yusupova “Hozirgi o`zbek adabiy tili darslarida o`quvchilar tafakkurini o`stirishning falsafiy asoslari”nomli monografiyasida
3. H. Hasanboevaning “Adabiy ta`limda mustaqil fikrlashga o`rgatish asolari.

4. S. Matchonov va b. Boshlang'ich sinf o`qish darslarida ilg`or pedagogik texnologiyalardan foydalanish. –T/: Yangiyo`l poligraf servis. 2008.
5. F. “Adabiy ta’limga ilg`or pedagogik texnologiyalarni tatbiq etish metodikasi” U.Egamberdiyevaning
6. A. Adilovning “O`zbek tili mashg`ulotlarini komp'yuter texnologiyalari vositasida tashkil etish

Azgarov Abdumutalib Alisher o'g'li
International university of tourism in Samarkand
(Samarkand, Uzbekistan)

AUTOMATION IN THE FIELD OF EDUCATION OF UZBEKISTAN: METHODS AND TOOLS

Annotation: *This article is about how automation plays a big role in optimization processes. There are several methods and instruments of automation processes that can be applied in different degree of educational institutions in Uzbekistan.*

Key words: *Automation, schools, high education, programs, human factor, objective and subjective factors, equipment, database, management, educational institutions, automate, rules, educational services, operations, optimization.*

Automation is one of the directions of the scientific and technological process that uses self-regulating technical means and mathematical methods to free a person from participation in the processes of obtaining, converting, transmitting and using energy, materials, products or information, or to significantly reduce the degree of this participation or the complexity of the operations performed. Why is it important to automate as many processes as possible? I will give an example.

When we held competitions on the best “start-ups” at the Silk Road International University of Tourism in Samarkand, there were 5 people on the jury. The jury were experts in their fields, but objectively rated only 4 of them. That is, wherever the human factor is, there are subjective actions that interfere with the proper functioning or literally violate the functions of the system. There are no subjective factors in automated processes, so a properly working system is gaining popularity and gaining more confidence in itself.

Now a little about automation in the field of education.

The sphere of education is the most important sphere in public administration, because through it the government prepares its human resources and replenishes its management mechanisms. I decided to start with the automation of primary schools.

The conditions in which Uzbek schools are located are characterized by the following features:

- a) the level of computer equipment varies greatly, from extremely low to high enough;
- b) school funds for the purchase of software are limited;
- c) existing training materials on CD are scattered and loosely related to the educational process.

The information infrastructure of a modern educational institution should provide:

- a) the centralized accumulation, storage, processing and analysis of data necessary for the successful functioning of the school;
- b) the formation of primary documents, operational and analytical reports;
- c) timely provision to users of the system of complete and consistent

information on the educational process;

d) the use of advanced educational technology, modern hardware and software;

e) balanced distribution of information flows;

f) maintaining an electronic archive of documents.

Today, a significant part of the automated systems used to solve specific problems in educational institutions has the architecture of a local information system that performs only partial processing of relevant information, which significantly reduces the effectiveness of its application. Comprehensive automation of the educational process involves the creation of a single database of data storage and organization of access to it over the network. Relational databases such as Access and MySQL are usually considered as the most frequently used technology for storing such information. Recently, the use of networks with the architecture of the Internet has become popular for organizing access to data.

The introduction of an automated system for managing a general educational institution is an opportunity to move to a new level of school management, create a unified information environment for the institution, increase decision-making efficiency, monitor the quality of the educational process, expand the capabilities of analytics and forecasting, as well as interaction with higher authorities.

However, bringing new information technology to school should not be painful. The knowledge and skills of teachers must be in demand, the accumulated methodological potential should be used, the familiar structure of the educational process should not break. The information environment of the educational institution should be formed at a new technological level, taking into account the accumulated positive potential.

The scheme of functions of an automated system for monitoring the educational process in a general educational institution with distribution by users should be clearly created according to the scheme. Within the framework of this work, it is assumed that only certain functions will be implemented for the teacher and the head teacher to review the school class journal, the head teacher to draw up a curriculum and schedule, and the head teacher to maintain a database of teachers, subjects, classes and school students. The accumulated information in an electronic journal, in contrast to a paper journal, will make it possible to obtain operational data on the state of the educational process, various reference and statistical data.

The object of automation is the municipal educational institution school #14 of the city Samarkand, Uzbekistan. In this educational institution, the system of assessing students' knowledge and the principle of monitoring the educational process by parents of students are generally accepted: knowledge is evaluated on a five-point scale, grades are put in a class journal and diary. There are 4 four periods of study - a quarter.

Maintaining a class journal complies with generally accepted rules regarding input information: lists of students by grade, their grades in subjects, attendance.

Automation in educational institutions helps to ensure the proper level of management in higher education and other educational institutions. Special programs will help in organizing the entire management system using advanced

software specialized for the specifics of the enterprise, providing educational services, the control over the processes within the organization will become total.

Automation of an educational institution significantly reduces the amount of routine paperwork. By significantly reducing routine work at the enterprise, you can significantly increase staff motivation, because in this case, employees will no longer spend time on tedious operations, they will retain the function of entering the initial data and obtaining results. In addition to the above advantages, automation of educational institution management provides an excellent opportunity to regulate the management processes of employees of the training structure. For each employee there is detailed information, namely: what tasks he performed when he arrived, what time he left the workplace (if there is a card accounting system at the front door) and so on.

Automation of the educational institution provides an opportunity to conveniently keep management records at the enterprise. Such programs contain a wide range of analytical reports on all areas of the training organization. When using an automation system, the process of managing groups, faculties or classes in educational enterprises is transformed from a difficult and boring one to a simple and optimally built one. There is no need for huge financial and labor costs, enterprise profits are growing, costs tend to decrease.

Automation in educational institutions with the help of software contributes to the optimal building of the managerial structure of educational institutions, which contributes to the effective management of internal control. The entire management structure is adapted to individual needs. The automation system of the educational institution allows you to track all the most important procedures in the enterprise. For example, applications of this kind can register such procedures as: making payments, the presence of arrears for a certain period, and other monetary transactions.

REFERENCES:

1. Annual scientific session of graduate students and young scientists: Materials of the Interregional scientific conference of the IX annual scientific session of graduate students and young scientists. In 2 volumes - Vologda, 2015.- T. 1.- 570 p.
2. <http://www.apkit.ru/committees/education/meetings/standarts.php>
3. [Wikipedia//information about automation/](https://ru.wikipedia.org/wiki/Автоматизация).
4. Allbest.ru
5. Etutorium.ru
6. Studwood.ru

Du Jingxu, Tkachova Nataliia
H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University
(Kharkiv, Ukraine)

**PROSPECTIVE AREAS OF CREATIVE USING THE CHINESE EXPERIENCE IN
FORMING STUDENTS' ENTREPRENEURIAL COMPETENCE WITHIN THE
UKRAINIAN HIGHER SCHOOL**

***Аннотация.** В статье проанализирован опыт формирования предпринимательской компетентности студентов в высшей школе КНР и Украины. Приведена сравнительная характеристика методов, средств, форм организации этого процесса в украинских и китайских заведениях высшего образования. Выявлены перспективы творческого использования опыта формирования предпринимательской компетентности студентов высшей школы Китайской Народной Республики в условиях образовательных реалий Украины.*

***Ключевые слова:** перспективы, опыт, предпринимательская компетентность, студент, высшая школа, Украина, КНР.*

***Abstract.** The article analyzes the experience of forming the students' entrepreneurial competence within the higher school of China and Ukraine. The comparative description of methods, means, and forms of organization of the process in Ukrainian and Chinese higher education institutions is given. Perspective areas of creative using the People's Republic of China's experience in forming students' entrepreneurial competence under Ukrainian educational reality are revealed.*

***Keywords:** prospective areas, experience, entrepreneurial competence, student, higher school, Ukraine, PRC.*

Introduction. Under conditions of intensive development of market relations in Ukraine emerges the necessity to find new ways to accelerate the economic modernization of the country. Only highly competent, enterprising, economically savvy professionals, able to set goals that are relevant to contemporary challenges and find the best ways to achieve them can provide such acceleration.

Under the context it is important to emphasize that these are not only students of economics but also other specialties, because in today's society, every higher school graduate must have good understanding of business issues. Here Ukrainian scientists emphasize the importance of developing future professionals' entrepreneurial competence. It should be emphasized that successful solution of the researched problem study will not only increase the level of each competitiveness, but also turn small and medium business in Ukraine into an effective factor of the national economy development.

It should be notified that the Chinese experience of forming the higher school students' entrepreneurial competence is of great interest for Ukrainian teachers, as it can be used creatively in Ukrainian higher education institutions. Under the context, it is appropriate to recall that it was the Chinese Government's pursuit of purposeful policies to encourage business development in the country

which made this sector of the economy the major factor in securing the "Chinese economic miracle" as a result of the rapid country economic development. In particular, small and medium-sized businesses today make up over 90% of the total number of businesses in China and produce the vast majority of consumer goods, both domestically and abroad.

During the research it was found out that in the scientific works of the People's Republic of China and Ukraine some aspects of the problem of forming higher education students' entrepreneurial competence were reflected, such as: the essence and structure of higher school graduate entrepreneurial competence were determined (A. Aheiev, Yu. Bilova, Van Khui, L. Zemka, S. Pryscheпа, O. Romanovskiy, Chzhan Khuikhuan and others), the ways, forms and means of forming of the student's competence are distinguished (Dzhi Yuchao, V. Maikovska, H. Nazarenko, M. Strelnikov, Chzhan Khuikhua and others) and the methods, forms, means of forming future specialists' of different specialties entrepreneurial competence (Dzhi Yuchao, Lin Khaitao, N. Kalandyrets, S. Melnyk, N. Pobirchenko and others) are characterized.

At the same time, it should be notified that the scholars did not carry out a comparative analysis of the experience of forming higher education students' from China and Ukraine the entrepreneurial competence. However, it is an appropriate step to identify prospective areas for creative using the Chinese experience in forming students' competence within in the Ukrainian educational process of higher education institutions.

The purpose of the article is to identify prospective areas of creative using the Chinese experience in forming students' entrepreneurial competence within the Ukrainian higher school.

During the scientific research various theoretical (analysis, comparison, generalization, systematization) and practical (observations, conversations, questionnaires) were applied to carry out a comparative analysis of the Ukrainian and Chinese experience in forming students' entrepreneurial competence and to identify prospective areas of creative using of pedagogically valuable Chinese practical achievements within Ukrainian educational practice.

Results. As the previous stage of the research states, entrepreneurial competence is an integrative formation that enables a person to successfully carry out independent economic activity aimed at obtaining some material and social benefits.

The study found that the training of qualified personnel for doing business in the PRC is ensured by the integration of the government, educational institutions and entrepreneurs themselves efforts. As Yui I points out, the integration is implemented by the following areas:

- creation of appropriate regulatory framework and stable socio-economic environment in the country, which are necessary requirements for efficient human resources potential of entrepreneurship forming;
- state authorities organization and financing of measures aimed at creating the system of additional education for entrepreneurs training and professional development;
- development and approval of professional and educational standards of entrepreneurship for specific professional sectors;

- ensuring close interaction between state and non-state structures, coordination of Chinese and international programs in the field of training for small businesses;

- providing financial and organizational support to entrepreneurs (including health and pension insurance);

- creation and improvement of the control system over the training quality for small and medium-sized businesses, conducting relevant qualification exams;

- determining the balance of supply and demand for personnel for entrepreneurship, ensuring the optimization of the structure of human resources [6].

According to O. Kashuba, entrepreneurship in Ukraine is also intensively developing. Despite some advances in this field, the researcher notes that it has significant problems and shortcomings, including the following:

- low total number of small and medium-sized enterprises, short duration of many private firms existence, which is largely due to the lack of the state support;

- predominance of the trade rather than the production profile of the business sector, the increase in the products and services import by small business representatives instead of the national production development;

- unfavourable investment policy in the country, investments and other funds outflow due to instability of the socio-economic situation in the country;

- low small business products competitiveness, lack of entrepreneurs' demand for innovation in the activities;

- inconsistency of existing infrastructure with modern requirements and uneven location of its elements;

- spread of so-called "raiding", discriminatory actions against entrepreneurs;

- overall decrease in the solvency of the population;

- low efficiency of regional programs for small business support, inefficient state regulatory policy in this area of economy;

- low productivity and motivation of businessmen, low qualification level, ineffective management of business executives;

- lack of funds for entrepreneurs to develop own business, high interest rates for using bank loans [1, p. 104, 105].

As we can see, the author states that there are a number of significant problems (legal, economic, material, and educational, etc.) in the development of Ukrainian entrepreneurship that significantly hinder this process. Obviously, it is only possible to change the situation in this field by developing and putting into practice a scientifically grounded state policy aimed at providing comprehensive support to businessmen.

One of the components of the system is student tuition to do business. To improve the efficiency of the training in Ukraine, it is necessary to use Chinese teachers' prospective improvements. This involves first performing a comparative analysis of methods, means, forms of organizing the process of forming students' entrepreneurial competence within higher education in China and Ukraine.

According to the results of the research, it is found that in the both countries universities, entrants are offered various specialties that provide professional training for future professionals in doing business. For example, in Ukrainian higher education institutions you can study within the following specialties: "Entrepreneurship, trade and stock exchange activities", "Environmental

entrepreneurship, trade and logistics”, “Business Economics”, etc. It should also be clarified that students receiving the above and other economics majors are taught relevant disciplines, including “Basics of Entrepreneurship”, “Business Economics”, “Political Economics and Market Economics”, “Entrepreneurship and Start-ups”, “International Economic Relations”, “International Business”, etc.

It should be notified that in Ukrainian universities’ training courses related to the field of entrepreneurship are traditionally included in the content of economic profile students’ tuition. Recently, however, students of other specialties have also been given the opportunity to study similar training courses aimed at preparing for business.

As in Chinese universities, students may receive various specialties related to running business. For example, future professionals may study in the following specialties: “Electronics Business”, “Entrepreneurship and Business Culture”, “Business Management”, “Internet Business”, “International Economics and Business”, “Business Administration”, “Human resources”, “Administrative Management”, “Intellectual Property”, “Tourism Management”, “Marketing”, “Marketing and Advertising”, “Entrepreneurship Taxing”, etc. As it is established, students of the specialties are taught both the general fundamentals of running business and various special courses that reflect the specifics of business activity in a specific professional field.

As the results of the names of the specialties differentiation under which the future specialists for business in Ukraine and the PRC are carried out testify, in China applicants are offered wider range of the specialties, many of which are rather narrow in nature. It is also worth notifying that most Chinese universities have large number of students, which in turn makes it profitable for the university to teach future professionals a significant number of different business related training courses.

Based on the above it is determined that the first prospective area of creative using the Chinese experience in forming students’ entrepreneurial competence within the Ukrainian higher school is the following: expansion for the non-economic profile students of the elective subjects range related to the running small business in specific fields of professional activity, enrichment of content specialized disciplines taking into account the entrepreneurial component.

In the course of scientific research it is found that the issue of forming students’ entrepreneurial competence is given considerable attention when organizing extracurricular activities. According to experts (M. Liashenko, M. Tkachenko [2; 5], etc.), Ukrainian students are involved in special seminars, brainstorming, discussions on relevant topics, trainings, business games, workshops of experienced entrepreneurs, coaching, development of business projects, fulfilling of case tasks, completion of industrial practice on the basis of successful firms, etc.

As established in the process of scientific research, Chinese institutions of higher education also place considerable emphasis on the development of students’ entrepreneurial competence during extracurricular time. In particular, for this purpose, they organize lectures for future professionals on relevant topics, meetings with successful businessmen and demonstrations of relevant workshops, competitions and other events. An important achievement of Chinese specialists is also the introduction to China’s so-called “National Project of Entrepreneurship

Training System”, in which representatives of state authorities, educational institutions and various enterprises providing support to small and medium-sized enterprises participate. In particular, within the framework of the implementation of the project, there are specialized training programs on training specialists for entrepreneurship in specially created educational centres [7].

Taking into account the above, it is concluded that the second prospective area of creative using the Chinese experience in practical implementation of the problem identified in the Ukrainian higher school is the development of a national project in forming students’ entrepreneurial competence, which should involve representatives of higher education institutions, authorities of different levels and successful business representatives. It will allow giving more systematic work on forming specified competence in youth.

The research identified that an important prerequisite for successful forming higher school students’ entrepreneurial competence is to involve them in practical activities in the business field. One of the prospective means of accumulating such experience is to involve future specialists in the creation of start-ups, which involve the development of a fundamentally new business based on the use of innovative technologies.

In Ukraine, students have recently started participating in startups, but it has become a tradition to hold competitions for such student projects. As a rule, the winners of the contest receive money for practical implementation of the business ideas. For example, in 2019 in Kharkiv, developers of two energy efficiency startups received half a million hryvnias of investment. This was reported by Chernovetskyi Investment Group Investment Agency, which together with the Odessa National Polytechnic University launched the CIG R&D LAB scholarship program [4]. At the same time, it was found that the main problem for the development of student start-ups in Ukraine is lack of state support.

There is a fundamentally different situation in China. Students have the opportunity to actively use existing start-ups to organize own businesses (in particular, there are more than 2.5 thousand business incubators in China today). The leading place among them is Zhongguancun, which in recent years has become the most famous scientific and technological center in the PRC, which includes 5 technical parks. An important aim of the center is to help young people find investors for prospective projects. In this case, about 60% of interesting start-ups are bought by the state, which is an efficient way of developers financial supporting [3].

Based on the above, it is determined that the third prospective are of creative using the Chinese experience in forming students’ entrepreneurial competence within Ukrainian higher school is to provide from higher education institutions and the state the whole information, legal, educational, financial support in the development of promising start-ups.

Conclusions. As defined in the research, increasing the efficiency of the process of forming students’ entrepreneurial competence within Ukrainian higher school can be achieved through the implementation of the prospective areas of creative using Chinese experience, they are: expanding the range for non-economic profile students of elective subjects related to the running small business in specific fields of professional activity, enrichment of the content of specialized disciplines,

taking into account the entrepreneurial component; development of a national project for the forming future specialists' entrepreneurial competence, to which the representatives of higher education institutions, authorities of different levels and representatives of successful business should be involved; providing information, legal, educational, financial support to students from higher education institutions and the state in the development of promising start-ups.

REFERENCES:

1. Кашуба О. М. Підприємництво в Україні: проблеми і перспективи розвитку. Економіка та держава. 2015. № 6. С. 103-106.
2. Ляшенко М. Ю. Формування фахової компетентності з основ підприємництва у майбутніх учителів технологій: дис. канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2017. 236 с.
3. Сорокина Н. «Улица стартапов» завоевывает мир. URL: <https://rg.ru/2016/12/12/na-ulice-startapov-v-kitae-zaregistrirvano-bolee-8000-predpriiatij.html>.
4. Студентські стартапи з енергоефективності отримали півмільйона інвестицій. Економічна правда. 2019. 14 червня. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/06/11/648667>.
5. Ткаченко М. В. Формування підприємницької компетентності майбутніх фахівців ресторанного господарства у професійно-технічних навчальних закладах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2018. 347 с.
6. Юй И. Государственная поддержка развития кадрового потенциала предпринимательства в гостеприимстве Китая. Экономика, Статистика и Информатика. 2014. № 5. С. 121-124.
7. 邓如涛. 新常态下高校创新创业教育研究. 北京, 2017. 页面. URL: <https://books.google.com.ua/books?id=CR-1DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>.

REFERENCES:

1. Kashuba O. M. Pidpriemnytstvo v Ukraini: problemy i perspektyvy rozvytku [Entrepreneurship in Ukraine: problems and prospects for development]. Ekonomika ta derzhava. 2015. № 6. S. 103-106. [in Ukrainian]
2. Liashenko M. Yu Formuvannia fakhovoi kompetentnosti z osnov pidpriemnytstva u maibutnikh uchyteliv tekhnolohii [Formation of professional competence in the basics of entrepreneurship in future technology teachers]: dys. kand. ped. nauk: 13.00.02. Kyiv, 2017. 236 s. [in Ukrainian]
3. Sorokyna N. «Ulytsa startapov» zavoevyvaet myr ["Start-up Street" is conquering the world]. Retrieved from: <https://rg.ru/2016/12/12/na-ulice-startapov-v-kitae-zaregistrirvano-bolee-8000-predpriiatij.html>. [in Russian]
4. Studentski startapy z enerhoefektyvnosti otrymaly pivmilionu investysii [Student energy efficiency start-ups have received half a million investments]. Ekonomichna pravda. 2019. 14 chervnia. Retrieved from: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/06/11/648667>. [in Ukrainian]
5. Tkachenko M. V. Formuvannia pidpriemnytsoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv restorannoho hospodarstva u profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladakh [Formation of entrepreneurial competence of future specialists of

- restaurant industry in vocational schools]: dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04. Kyiv, 2018. 347 s. [in Ukrainian]
6. Lui Y. Hosudarstvennaia podderzhka razvytyia kadrovoho potentsyala predprynymatelstva v hostepryymstve Kytaia [State support for the human resources development for entrepreneurship in hospitality in China]. *Ekonomyka, Statystyka y Ynformatyka*. 2014. № 5. S. 121-124. [in Russian]
 7. Den Rutao. Research in the field of university innovation and entrepreneurship education in the face of new norms. Beijing, 2017. Retrieved from: <https://books.google.com.ua/books?id=CR-1DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>. [in Chinese]

Mamataliyeva Gulnoza
(Termiz, O'zbekiston)

BOSHLANG'ICH SINFDI TA'LIM OLUVCHI O'QUVCHILARNI MUSTAQIL O'QISHGA TAYYORLASHNING USLUBIY ASOSLARI

Hozirgi vaqtda ta'lim jarayonida o'qitishning zamonaviy metodlari keng qo'llanilmoqda. O'qitishning zamonaviy metodlarini qo'llash o'qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. Bu metodlarni har bir mashg'ulotning didaktik vazifasidan kelib chiqib tanlash maqsadga muvofiq. An'anaviy mashg'ulot shaklini saqlab qolgan holda uni ta'lim oluvchilar faoliyatini faollashtiradigan turli-tuman metodlar bilan boyitish ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish darajasi o'sishiga olib keladi.

Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini kafolatlovchi zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash borasida katta tajriba asoslarini tashkil etuvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritilmoqda. Interfaol ta'lim metodlari hozirda eng ko'p tarqalgan va barcha turdagi ta'lim muassasalarida keng qo'llanayotgan metodlardan hisoblanadi.

Shu bilan birga, interfaol ta'lim metodlarining turlari ko'p bo'lib, ta'lim-tarbiya jarayonining deyarlik hamma vazifalarini amalga oshirish maqsadlari uchun moslari hozirda mavjud. Amaliyotda ulardan muayyan maqsadlar uchun moslarini ajratib tegishli qo'llash mumkin. Bu holat hozirda interfaol ta'lim metodlarini ma'lum maqsadlarni amalga oshirish uchun to'g'ri tanlash muammosini keltirib chiqargan.

Buning uchun mashg'ulot jarayoni oqilona tashkil qilinishi, ta'lim beruvchi tomonidan ta'lim oluvchilarning qiziqishini orttirib, ularning ta'lim jarayonida faolligi muttasil rag'batlantirib turilishi, o'quv materialini kichik-kichik bo'laklarga bo'lib, ularning mazmunini ochishda aqliy hujum, kichik guruhlarda ishlash, bahs-munozara, muammoli vaziyat, yo'naltiruvchi matn, loyiha, rolli o'yinlar kabi metodlarni qo'llash va ta'lim oluvchilarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga undash talab etiladi.

Ulug' yozuvchilar tarixiga nazar tashlansa, iste'dodning tug'ulishi har kimda har xil kechganini ko'rish mumkin. Alisher Navoiy ilk yoshlaridanoq Fariddin Attorning «Mantiq ut-tayr» asarini yod olgan, hali o'smirlik davridayoq ilk asarlari bilan mavlono Lutfiydek benazir shoirni hayratlarga solgan bo'lsa, Usmon Nosir balog'at yoshidayoq mashhurlik darajasiga erishgan edi. Taniqli bolalar shoiri Samuil Marshak 4-5 yoshlaridanoq she'r mashq qilib 11-12 yoshlarida ilk poemalarini yaratgan bo'lsa, Quddus Muhammadiy «O'quvchiga esdalik» nomli birinchi she'riy kitobini e'lon qilganida sal kam 40 yoshda bo'lgan.

Kichkintoylarning sevimli shoiri Tursunboy Adashboev so'zni so'zga juftlab, o'z hayrati-yu bor g'ayratini qog'ozga tushira boshlaganida 12-13 yoshlarda bo'lganini sog'inch bilan xotirlaydi. «Mening adabiyotga kirib kelishim, – deb yozadi shoir, – avvalo, muallimlarimning, qolaversa, Abdullajon Haitovday fidoiy, adabiyotga juda mehr qo'ygan odamlarning ta'siri tufayli bo'lgan, desam adashmayman.

Oltinchi sinfdi o'qib yurgan kezarim «Qizil O'zbekiston» (hozirgi «O'zbekiston ovozi») gazetasida mashhur olim Hodi Zarifning bir xati chiqdi. Xatda gazetonlarga xalq ichidagi dostonlarni yozib olishga yordam so'rab murojaat

etilgandi. Maktabimiz direktori gazetani olib kelib, qishloqdagi to'ylarda doston aytib yuradigan Olim qarg'a degan kishini topib, dostonini yozib jo'natgin, dedilar menga. Men bu haqda Hodi Zarifga xat yozdim. Hodi akadan: Uka, dostonning hech qayeriga qo'shmasdan, og'zidan qanday chiqsa shundayligicha yozib jo'natishingizni iltimos qilaman, degan javob keldi.

Bu «Yozi bilan Zebo» dostoni edi. Xullas, men Olim qarg'ani izladim, u kishi qo'shni qishloqda paxsa urayotgan ekan. Olim akani ish ustida topdim, tanishdim, maqsadimni aytdim. «Bo'ldi, menga bir hafta qog'oz qoralasam, senga doston aytib o'tirsam, tirikchilгим qolib ketadi. Kechqurunlari yozamiz», dedi. Kelishdik. Bir hafta deganda dostonni qoralab oldim va Hodi Zarif domlaga jo'natdim... Mana shu o'quvchilik yillaridagi qiziqishlarim meni katta adabiyotga yetaklagan bo'lsa, ajabmas».

Ko'rinadiki, ko'pchilik ijodkorlar mustaqil o'qish va izlanish natijasida buyuk kishilarga aylangan. Bu borada mustaqil o'qishga o'rgatuvchi sinfdan tashqari o'qish darslari bolalarni kichik yoshdan boshlab kitob o'qishga tayyorlaydi.

Boshlang'ich sinflarda sinfdan tashqari o'qish o'zining lingvodidaktik, pedagogik-psixologik xususiyatlariga ko'ra bosqichlarga bo'lib o'rganishni taqozo etadi.

Boshlang'ich sinflarda sinfdan tashqari o'qishni guruhlash masalasi o'zbek olimlari K.Qosimovaning "Boshlang'ich sinflarda ona tili o'qitish metodikasi" kabi darsliklari va B. Ma'qulovaning "Boshlang'ich sinflarda sinfdan tashqari o'qishning mazmuni va uni tashkil etish" nomli nomzodlik dissertatsiyasida o'z tatqiqot ob'ektlari nuqtai- nazardan yoritilgan.

B. Ma'qulova boshlang'ich sinflarda sinfdan tashqari o'qish jarayonini shartli ravishda quyidagi bosqichlarga bo'lgan:

1. Tayyorlov bosqichi (Bu bosqichga 1-sinf davrini kiritadi).
2. Ilk mutoala bosqichi (Bu bosqichga 2-3-sinf davrini kiritadi).
3. Mustaqil mutoala bosqichi (Bu bosqichga 4-sinf davrini kiritadi).

Biz ham sinfdan tashqari o'qish jarayonini shartli ravishda 3 davrga bo'ldik va unga quyidagicha yondashdek:

1. Tayyorlov bosqichi. Bunga 1-sinfning 1-yarim yilligida o'quvchilarni badiiy kitoblar bilan tanishtirish, badiiy asardan zavq ola bilishi, uni mustaqil o'qishga havas uyg'otish, o'qish texnikasi yuzasidan izchil tushunchalar berib borish, to'g'ri talaffuzga o'rgatish masalalar kiritildi.

2. Ilk mutoala bosqichi. Bu bosqichga 1-2-sinf o'quvchilarini badiiy kitoblar bilan tanishtirishdan mustaqil mutolaaga, tez, to'g'ri, ravon va ifodali o'qishga, o'qiganlari yuzasidan o'z taassurotlarini shakllantirishga oid masalalar kiritildi.

3. Mustaqil mutolaa bosqichi. Bu bosqichga 3-4-sinf o'quvchilarining badiiy asar mutoalasi bo'yicha dastlabki ikki sinfda egallagan ko'nikma va malakalari asosidagi kitobxonlik madaniyati darajasi, chunonchi, asar mavzusini to'g'ri belgilash, sujet voqealari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlash, adabiy qahramonlarning xatti-harakatiga o'zining shaxsiy munosabatini bildirish, tegishli xulosalar chiqarish, so'z zahirasini boyitish, badiiy asardan olgan taassurotlari asosida og'zaki hikoya tuzish, bayon, insho, taqriz, annotatsiya, tezis kabi yozma ijodiy ishlar yozish bilan bog'liq masalalar kiritildi. Avvalo maktabgacha tarbiya muassasida bolalarda badiiy asarlarni eshitish ishtiyoqini va undan zavq olish tuyg'ularini uygotish lozim. Bog'cha yoshidagi bolalar xalq og'zaki ijodiga katta

qiziqish bilan qaraydilar. Bunga sabab tevarak-atrofida hayvonlarga, o`simlik, dov-daraxtlarga, meva-chevalarga bo`lgan mehr sabab bo`ladi. Ular ota-onalari, buvi-buvalaridan ertak, topishmoq eshitishni, hayotlarida yuz bergan voqealarni so`zlab berishlarini istaydi, yoqtiradi. Bu borada Hamid Olimjonning esdaliklarini eslash kifoya:

Bolalik kunlarimda,
Uyqusiz tunlarimda,
Ko`p ertak eshitardim,
So`ylab berardi buvim.
O`zi uchar gilamlar,
Bola bo`p qolgan chollar...

Bolalardagi bu ishtiyoqni so`ndirmaslik boshlang`ich sinf o`qituvchilarning zimmasidadir. Boshlang`ich sinfdan sinfdan tashqari o`qish bosqichlarining maqsad va vazifalarini anglagan holda o`qituvchi unga tayyorgalik ko`rishi lozim.

O`qituvchi sinfdan tashqari o`qishning qaysi bosqichi uchun reja tuzsa ham, o`quvchilarga mustaqil o`qish uchun tavsiya etadigan asarlarini o`zi o`qib-o`rganishi, mavzusiga ko`ra guruhlashi, miqdorini belgilab olishi va taqvim rejaga kiritishi, asar matnlari ustida amalga oshiriladigan ishlarni belgilab olishi, sujeti, kompozitsiyasi, badiiy san`at vositalari, g`oyasi ustida ishlash mazmuni hamda usullarini aniqlab olmog`i zarur. Asar tavsiya qilishda yozuvchining ijodini qunt bilan o`rganishi, tavsiya qilgan asarlarida nimalarga diqqat qaratishlari yuzasidan yo`llanmalar berishi kerak.

Boshlang`ich sinf o`quvchilarining yosh xususiyatlari va bilim saviyalari hisobga olinib ajratilgan har bir bosqichning o`z xususiyati mavjudligini ko`rib chiqdik. Bu haqda o`quv dasturida ham, darslikda ham ta`kidlab o`tilgan. Asosiy metodik muammo bu nimani o`qitish kerak va nima uchun aynan shunday o`qitish kerak savollariga javob topishdir. Ishimizning bu faslida yuqoridagi savol mohiyatini ochishga harakat qilamiz.

O`qituvchi darsni tashkil etishda mavzuni aniq belgilash va o`quv materiallarini tayyorlashi lozim. Kuzatishlarimiz bu xususda o`qituvchilar qo`lida hech qanday manba yo`qligini ko`rsatdi. Shuning uchun biz birinchi va ikkinchi bosqich mavzular va o`quv materiallarini ishlab chiqdik. Uchunchi bosqich uchun rejalashtirishni ma`qul deb topdik.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. S. Matchonov va b. Boshlang`ich sinf o`qish darslarida ilg`or pedagogik texnologiyalardan foydalanish. –T/: Yangiyo`l poligraf servis. 2008. 5-bet.
2. F. “Adabiy ta`limga ilg`or pedagogik texnologiyalarni tatbiq etish metodikasi” U.Egamberdiyevaning
3. S. A. Adilovaning “O`zbek tili mashg`ulotlarini komp'yuter texnologiyalari vositasida tashkil etish
4. S. Yaminovning “O`quvchilarni mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda senariyli o`qitish usulidan foydalanish”

**Mannonov Xusniddin Normaxmadovich,
Yuldasheva Iqbol Ziyadullayevna
(Denov, O'zbekiston)**

ANIQ VA TABIIY FANLARNI O'QITISHDA INNOVATSION YONDOSHUV VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH

Jamiyat taraqqiyotining hozirgi bosqichida mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar shu jamiyatda yashayotgan har bir insonni o'z imkoniyatlarini ro'yobga chiqara oladigan erkin, ijodkor shaxs sifatida tarbiyalashga yo'naltirilgan.

Mustaqil O'zbekistonimizda uzluksiz ta'lim tizimini isloh qilinishi, yangi ta'lim standartlari asosida ta'lim va tarbiya jarayonini qayta tashkil etishga kirishilgan hozirgi kunda o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini oshirishga aloqida e'tibor qaratilmoqda. Shunday ekan XXI asr – axborotlashtirilgan jamiyat asrida axborot texnologiyalarning roli va o'rni kundan – kunga oshib bormoqda, hamda har bir jabhaning ajralmas qismiga aylanib borayotgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalarisiz tassavur etib bo'lmaydi.

O'zbekitsonda ta'lim jarayonida AKTni qo'llash bo'yicha keng qamrovli ishlar olib borilmoqda va uning huquqiy va me'yoriy asoslari yaratilgan. Axborotlashtirish jarayoni itsagan sohani tubdan o'zgartirish imkoniyatiga ega. Bunday sharoitda jamiyatdagi har bir shaxsning barkamollik qobiliyatini ro'yobga chiqaradi. Chunki kerakli axborotlarni o'z vaqtida olish bilan bir qatorda, ulardan to'g'ri foydalana olish insonni ijtimoiy jihatdan rivojlanishiga sabab bo'ladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmonining "Ijtimoiy sohani rivojlantirish" deb nomlangan to'rtinchi yo'nalishida oliy ta'lim tizimi sifatini yaxshilash va yanada rivojlantirish chora-tadbirlarini amalga oshirish kabi ustuvor vazifalar nazarda tutilgan.

2020 yil 24 yanvarda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning Oliy majlis a'zolariga qilgan murojaatnomasida ta'lim yo'nalishida murojaatnomada bir qancha vazifalar belgilandi.

Umumta'lim maktablari o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini oshirish zamonaviy pedagogik va axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish, ularning dunyoqarashini kengaytirish, mas'uliyatini oshirish o'quvchilarga zamonaviy bilim olish yo'llarini o'rgatish, ta'lim sifat va samaradorligiga erishish, barkamol shaxsni tarbiyalash vazifalari belgilandi.

Bugungi kun o'quvchi yoshlari malakali ustozlardan nafaqat zamonaviy bilim, ko'nikma va malakalarni egallashlari, balki ularni amaliy faoliyatlarida qo'llay olish darajasida o'zlashtirilishiga erishmoqda.

Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida o'quvchilarda ilmiy dunyoharashi shakllantiriladi, fanga bo'lgan qiziqishlari tarbiyalanadi va ular orqali nazarda tutilayotgan kompetentsiyalar shakllanadi.

Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida o'quvchilarda o'quv kompetentsiyalarini shakllantirish jarayoniga nafaqat fan o'qituvchisi, balki turdosh fan mutaxassislari hamkorligida amalga oshirilishi zarur qisqa qilib aytganda, xalq ta'limi xodimlariga har tomonlama zamon talablariga mos jihozlangan maktablarda,

farzandlarimizga zamonaviy o`quv xonalarida ta'lim berish uchun keng imkoniyatlar ochib berildi.

Aniq va tabiiy fanlarni o`qitishda innovatsion yondashuvi va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning dolzarb muammolari, yechimlari izlanishlar bo'yicha maqola yozishga sabab bo'ldi.

Aniq va tabiiy fanlar ta'limi uzuluksiz ta'lim tizimida asosiy poydevori hisoblanadi. Uning asosiy vazifasi: o`quvchi-yoshlarning o`qishga bo`lgan ijobiy munosabatini, bugungi kunda eng zarur bo`lgan hayotiy savodxonligi, turli ma'lumotlar bilan ishlash, asosiy dunyoviy dunyoharashni shakllantirish, mantiqiy va ijodiy fikrlash, o`z-o`zini boshharish, jamoada o`zini tuta bilish, yozma va oqzaki muloqot madaniyati qoidalarini egallash, ta'limiy faoliyatni tashkil etish kabi ko`nikmalarni shakllantirishdan iborat.

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o`quv jarayonida keng qo`llashga bo`lgan qiziqish, e'tibor kundan - kunga kuchayib bormoqda. Buning asosiy sabablaridan biri an'anaviy ta'limda o`quvchilarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o`rgatilgan bo`lsa, aniq fanlar ta'limida zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o`zlari qidirib topishlariga, mustaqil o`rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o`zlari keltirib chiqarishlariga o`rgatadi. O`qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi.

Umumta'lim maktablarining ta'lim sifat va samaradorligini oshirishda zamonaviy pedagogik, innovatsion va axborot texnologiyalarini ta'lim jarayoniga tadbir etish ilg'or ish tajribalarini ommalashtirishni, metod birlashma ishlarini jonlantirishni, aniq fanlar ta'limi o`qituvchilarini zarur ilmiy-metodik va o`quv-metodik adabiyotlar bilan ta'minlashni, ularning metodik mahoratni oshirish uchun uzluksiz malaka oshirishlarini to`g'ri va oqilona mexanizmlarini amalga oshirishni taqozo etadi.

Ta'lim - mamlakat kelajagining ko`zgusi. Davlat o`zining kuchli tomonlarini, rivojlanish zonalarini ko`rib, milliy ta'lim dasturini to`g'ridan-to`g'ri ta'lim tizimining poydevoriga moslashtiradi. Sanoatlashtirish davrida savodxonlik va ish qobiliyatlari muhim ahamiyatga ega edi. Postindustrial davrda yoshlar rivojlanishining texnologik jihatlari oldinga chiqdi. Natijada raqamli inqilob - Internet, kompyuterlar, axborot texnologiyalari yuzaga keldi.

Umumiy o`rta ta'limda o`qitishning sifatini oshirish so`zsiz yangi o`qitish usullaridan qanday foydalanishga bog`liq bo`lmoqda. Yangi o`qitish usullari talabalarning e'tiborini ta'lim jarayoniga jalb eta bilish muxim sanaladi. Bunda albatta talaba doimiy ravishda izlanish va harakatda bo`lishi lozim, ya'ni berilgan ma'lumotlarni ochishi, qayta ishlashi va olgan bilimlarni aniq masalalar yechishda qo`llashi lozim.

Axborot texnologiyalarning qo`llanilishi o`qitishning barcha shakllarida (ma'ruza, amaliyot, laboratoriya va mustaqil ta'lim) tezlik bilan o`z samarasini beradi. Kompyuter va dasturiy maxsulotlarning beqiyos darajada rivojlanishi axborot texnologiyani ta'limda qo`llashga keng imkoniyatlar ochib bermoqda.

Bugungi kunning davr talabi dunyo ta'limi oldiga katta vazifalarni qo`ymoqda, ya'ni o`quvchilar kelajakda jamiyat katta rol o`ynaydi shuning uchun o`quvchilar zamonaviy bilimlardan zamonaviy ko`rinishda egallamog`i kerak. Bunda birinchi navbatda tez o`zgarayotgan, yangilanib borayotgan axborotlar bilan uyg'un holda

o'ganmog'i lozim. Buning uchun darslarida o'quvchilarni ma'lumotlarga ishlov berish, qayta ishlash, maqsadga ko'ra ularni shakllantirish va real vaqt oraliq'ida o'z egasiga yetkazib berish kabi maxsus xizmatlarni amalga oshiruvchi avtomatlashgan axborot tizimlari bilan ishlashga o'rgatib borish lozim. 8 sinf Huquq, Geografiya darsliklaridaga maxsus QR kodlar joylashtirilgan. QR kodlari to'g'risida tushuncha berish orqali ta'lim jarayonida ushbu yangi zamonaviy axborot texnologiyasidan foydalanish g'oyasini o'quvchilar bilimini rivojlantirish uchun katta qadam bo'ladi deb o'ylaymiz.

Bugungi kunda QR kodlari ko'pchilik uchun allaqachon oddiy narsaga aylangan, lekin ko'pchilik aslida u haqida tushunchaga ega emas, lekin kunda oq fonda sirli qora kvadratchalar bilan tasvirlar reklama afishasi yoki plakating burchagida, paketlarda, jurnal sahifalarida va hatto biznes kartalarida, tovarlar etiketkalarida, kommunal to'lovlar kvitansiyalarida yoki saytlar sahifalarida ham ko'radilar. QR kod mazmun mohiyatiga asosan ingliz tilidan olingan bo'lib **“Quick Response”** so'zlarining qisqartirmasidir. Uning mazmuni **“tezkor javob”** ma'nosini beradi. QR kod 1994-yilda Yaponiyaning “Denso Vave” kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan ikki o'lchovli shtrix kodi (matris kodi). 2953 baytlik ma'lumotni bitta kichkina kvadratga, ya'ni 7089 ta raham yoki 4296 ta harf (A4 formatidagi 1-2 sahifa), 1817 iyeroglif joylashtirish imkonini beradi.

Elektron darslik yaratuvchi dasturlar xarakteristikalarini. Elektron darslik bu mavjud o'quv qo'llanma, darslikning undan foydalanuvchiga qulaylik yaratish maqsadida maxsus dasturiy vositalar yordamida ixcham holatga keltirilgan ma'lumotlar to'plamidan iborat.

Elektron darslik tayyorlashda taqdim etilayotgan ma'lumotlar undan foydalanuvchilarga qulay, qiziqarli va kerakli bo'lishligi ahamiyatlidir.

Hozirgi kunda elektron darsliklarni bir necha xil tayyorlash usullari mavjud. Ko'pchilik holatlarda tayyorlanayotgan elektron darslik ma'lumotlari dastlab HTML sahifalari ko'rinishiga o'tkaziladi. HTML tili imkoniyatlaridan foydalanib ham elektron darslik tayyorlash mumkin. Bu sohaning hozirda imkoniyatlari kengaygan. HTML sahifalari tayyorlovchi va ularga bezak berish imkonini beruvchi maxsus dasturlar ishlab chiqilgan.

Bunday dasturlarga misol sifatida Microsoft FrontPage, Dream weaver dasturlarini keltirish mumkin. Bu dasturiy vositalar yordamida osonlik bilan elektron darsliklar tayyorlash va tahrirlash imkoniyatlari mavjud.

Lekin bularda ma'lumotlar.html yoki.htm kengaytmali ko'rinishda saqlanadi va elektron darsliklarkibidagi ma'lumotlar ko'p bo'ladigan bo'lsa uni ma'lumot tashuvchi kompyuter qurilma (fleshka) larga ko'chirish yoki ko'chirib olish ko'p vaqt talab etadi. Bu esa doim ham hushlanavermaydi. Anashu holatlardan qochish uchun ma'xsus dasturiy vositalar ishlab chiqilgan bo'lib, ular yordamida mavjud HTML tilida tayyorlangan elektron darsliklarni osonlik bilan exe kengaytmali fayllar holatiga keltirish mumkin. Bunday elektron darsliklar foydalanishga qulayligi va yuqoridagi kamchiliklardan holiligi bilan oddiy HTML ma'lumotlar to'plamidan iborat bo'lgan elektron darsliklardan afzal hisoblanadi.

Bu elektron darslikning afzalligi uning hajmini oddiy HTML hujjatlari papkasidan iborat elektron darslik hajmidan kichikligidir. Bunday elektron darsliklarni ko'chirish yoki ko'chirib olish oson va qisqa vaqt talab etadi.

Butun bir-biriga bog'langan HTML ma'lumotlar bitta exe fayli holatiga

keltiriladi. Bunday elektron darslik tayyorlovchi dasturlar orasida SbookBuilder dasturi o'ziga xos mavqega ega. Shu bilan bir qatorda Elektron darslik maxsus dasturlash kodlari hamda grafik, animasion, ovoz va videotasvir elementlari yordamida yaratilgan odatdagi kitobning elektron kurinishidir. Uning odatdagi kitoblardan farqi, qulaylik va noqulaychilik taraflari mavjud bulib, IKT rivojlanishi bilan mavjud salbiy jixatlar miqdori kamayib bormoqda. Elektron darslikni qullashning ijobiy taraflari quyidagilardan iborat:

- uni yaratish qulayligi
- cheklanmagan miqdorda va tezlikda kupaytrish imkoniyati;
- uni doimiy taxrir qilib turish imkoniyati mavjudligi;
- juda kam xarajatlar bilan yaratish mumkinligi;
- grafik, ovoz, animasiya, videotasvirlardan foydalanish mumkinligi;
- materiallar bilan tanishish qulayligi, zarur ma'lumotni tezda axtarib topish mumkinligi, vizual ko'rgazma.

Xulosa, bugungi kunda aniq va tabiiy fanlarni o'qitishda axborot texnologiyalarining amaliy joriy etilishida multimediyali elektron o'quv qo'llanma va darsliklar orqali, fanlarni o'qitishning mazmuni, shakli, vositalari, amalga oshirish metodlari, pedagogik hamda psixologik asoslarini aniqlash, uning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatini belgilash hamda rivojlangan mamlakatlarning o'quvchilarga individual yondashuv asosida mustaqil o'qitishni tashkil etish sohasidagi ilg'or tajribalarini o'rganish, umumlashtirish oid ilmiy-metodik tavsiyalarni ishlab chiqish zarur.

Yuqorida bayon etilgan fikrlardan aniq fanlar elektron o'quv qo'llanma va darsliklar orqali o'qitishni tashkil etish tashabbusi qo'llab-quvvatlanayotganligini anglash mumkin. Navbatdagi vazifa, kelajakda uning sifat va samaradorligini oshirish, ijobiy natijasini ta'minlashdan iborat bo'lishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. A. A. Abduqodirov, F. A. Astanova, F. A. Abduqodirova. Case-study uslubi: nazariya, amaliyot va tajriba. -T.: "Tafakkur qanoti", 2012. -134 bet.
2. A. A. Mahkamov va boshqalar. Ta'limda jarayonida pedagogik dasturiy vositalar moduli bo'yicha o'quv-uslubiy majmua. Toshkent. 2018 yil. 78 bet.

ELEKTRON TA'LIM RESURSLARI:

1. uzedu.uz – Xalq ta'limi vazirligining rasmiy veb sayti.
2. ziyonet.uz – Ta'lim tarmog'i portali.
3. eduportal.uz – Xalq ta'limi vazirligi axborot ta'lim portali.
4. cict.uz – Xalq ta'limi sohasidagi AKTni rivojlantirish markazi.
5. utube.uz – Ta'lim videoportali.

**Normatova Ma'fura To'xtamishovna,
Murodova Gulbahor Abraqulovna,
Norquvvatova Shovnam Atamurotovna
(Termiz, O'zbekiston)**

O'QUV JARAYONINI SAMARALI TASHKIL ETISHDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Hozirda ta'lim metodlarini takomillashtirish sohasidagi asosiy yo'nalishlardan biri interfaol ta'lim va tarbiya usullarini joriy qilishdan iborat. Barcha fan o'qituvchilari dars mashg'ulotlari jarayonida interfaol usullardan kengroq foydalanmoqdalar.

Interfaol usullarni qo'llash natijasida o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, xulosalar chiqarish, o'z fikrini bayon qilish, uni asoslagan holda himoya qila bilish, sog'lom mulohaza, munozara, bahs olib borish ko'nikmalari shakllanib, rivojlanib boradi. Interfaol usullar hilma-hil bo'lib, ularning hammasi ham har qanday progressiv usullar kabi eng avvalo, o'qituvchidan mashg'ulot oldidan katta tayyorgarlik ko'rishni talab qiladi.

Shu o'rinda mazkur tushunchaga izoh berib o'tish lozim: «Interfaol» so'zi inglizcha «interact» so'zidan olingan bo'lib, «Inter» - «o'zaro», «act» - «harakat qilmoq» ma'nolarini anglatadi. Interfaol - biror buyum (masalan, kompyuter) yoki shaxs bilan o'zaro aloqada yoki dialogda bo'lgan holatni anglatadi.

Hozirgi kunda barcha sohalarga jadal joriy etilib borayotgan zamonaviy bilimlarni egallashga qaratilgan fanlar samarali o'qitilyaptimi? O'quvchilar kasbiy faoliyati sohalari uchun zarur ko'nikmalariga ega bo'lib borayaptilarmi? Bugungi kunda barcha o'qituvchilar dars mashg'ulotini to'g'ri loyihalay oladimi? Dars mashg'ulotining samaradorligi qanday omillarga bog'liq? Bu kabi savollarga hozircha ijobiy javob bera olmasligimiz, aчинаrli holdir. O'tkazilgan anketa tekshiruvlariga ko'ra Termiz shahridagi ayrim ta'lim muassasalarining aniq bir guruhlarida fanlardan olingan nazorat ishida o'quvchilar nisbatan past baholanganlar. Bu past sifat ko'rsatkichidir. O'quvchi bugungi kunda ta'lim sohasini egallar ekan, kelgusi ta'lim bosqichini davom ettirishi uchun zamonaviy texnik va kommunikativ vositalardan samarali foydalana olish salohiyatiga ega bo'lishi, xususan: zamonaviy taraqqiy etgan jamiyatda axborot va axborot texnologiyalarining o'rini bilish ko'nikmalariga ega bo'lishi; global kompyuter tarmoqlarida ishlash va ular orqali foydali axborotlar olish va ulardan ijodiy fikrlashni o'stirishda foydalanish usullarini egallashi talab etiladi.

Jamiyatning axborotlashuvi ta'lim tizimida uzluksiz innovatsiyalarni talab etadi. Bugun har qanday uslub darhol eskirishi va yangi metodlar bilan boyitilishi mumkin. Dars mashg'ulotida kerakli natijalarga erishish qaysi omillarga bog'liq? Dunyoning turli mamlakatlarida ko'plab tadqiqotchilar tomonidan ta'limda innovatsiyalarni qo'llash bo'yicha izlanishlar olib borilgan. Ularda «innovatsiya», «interfaol usullar», «innovatsion texnologiyalar» to'g'risida yaxshi axborotlar to'plangan, biroq axborot texnologiyalarini ta'lim muassasalarida o'rgatish samaradorligini o'rnatish bo'yicha aniq tavsiyalar yetarli emas. Shuning uchun asosiy maqsad yuqori darajada o'zlashtirish natijalariga erishishni ta'minlovchi innovatsion texnologiyalardan foydalanishning samarali usullarini ishlab chiqish, xususan, zamon talab etayotgan pedagogik innovatsiyalardan foydalanish masalalarini tadqiq

etishdan iboratdir. Ta'lim jarayoniga innovatsiyalarni qo'llash bugungi kunda quyidagi vazifalarni amalga oshirishni talab etadi:

- o'quv fanining aniq maqsadini aniqlash;
- fanning hajmi va mazmunini aniqlash;
- zarur bo'lgan ta'lim texnologiyalarini ishlab chiqish va tavsiya etish;
- fanning moddiy va texnik ta'minotini yaratish;
- ta'lim oluvchilarning xususiyatlarini o'rganish;
- o'qituvchining tayyorgarligi va dars mashg'ulotini loyihalash.

Yuqoridagi vazifalar ichida eng muhimi, bu o'quv jarayonini tashkil etish uchun eng maqbul bo'lgan ta'lim texnologiyalarini ishlab chiqishdir. Bu muammolarni u yoki bu aniq bir usulni tavsiya etish bilan, ayniqsa, pedagog reproduktiv ta'lim usullarinigina qo'llashni maqsad qilgan bo'lsa, hal etib bo'lmaydi. Maqsadga erishishning eng to'g'ri yo'li, bu dars mashg'ulotini loyihalashda integrallashgan ta'lim texnologiyalarini ishlab chiqish va ulardan darsning turli bosqichlarida samarali foydalanish imkoniyatlarini izlashdir. Informatika fanini o'qitishda shaxsga yo'naltirilgan ta'limning quyidagi metodlarini qo'llash maqsadga muvofiqdir o'yinli texnologiyalar; muammoli o'qitish; dasturlashtirilgan o'qitish; kompyuterlashtirilgan o'qitish; modulli o'qitish.

Bu texnologiyalar o'quv mavzusi maqsadidan va mavzuning mazmunidan kelib chiqib, darsning turli bosqichlarida turlicha qo'llanishi mumkin. Maktab o'quvchilarining yosh xususiyatlarini hisobga olib, fanni o'qitishda g'oyat samarali bo'lgan qator o'yinli texnologiyalar ishlab chiqilgan. Mutaxassislar fikricha, insonning asosiy faoliyat turi uch ko'rinish: mehnat faoliyati, o'yin faoliyati, o'quv faoliyatida shakllanadi. Ularning barchasi o'zaro bog'liq holda sodir bo'ladi. Ta'kidlashlaricha, bolalarning maktabdagi o'quv materiallari asosidagi aqliy harakatlarini shakllanish qonuniyatlari o'yin faoliyatlarida tarkib topadi. Biroq o'yinli ta'limni o'quvchilar bilan ishlashdagi asosiy ta'lim shakli deyah to'g'ri emas. U o'quvchida bilish qobiliyatini shakllantirmaydi, biroq ularning bilish faolligini oshiradi, xolos. O'quvchini aqliy rivojlantirishga yordam beruvchi quyidagi guruhdagi o'yinlarni ajratish mumkin.

1-guruh. Buyumlar va predmetlarga bog'liq bo'lgan predmetli o'yinlar. Bunda o'quvchi o'yinchoq-predmet orqali moddiy olamni, ularning xususiyatini anglashi mumkin.

2-guruh. Intellektual faoliyatni shakllantiruvchi sujetli — rolli ijodiy o'yinlar. Masalan, «Baxtli tasodif», «Nima? Qayerda? Qachon?» va boshqalar. Bunday o'yinlar nafaqat ko'ngil ochuvchi vosita, balki ulkan evristik va ishontiruvchi energiya manbaidir.

3-guruh. O'quvchining aqliy qobiliyatini rivojlantiruvchi tayyor qoidalarga asoslangan didaktik o'yinlar. Qoidalarga ko'ra, u o'quvchidan anglashni, taqqoslashni, qismlarga ajratishni, umumlashtirishni, muhimi bilishni talab etadi.

4-guruh. Kattalarning kasbiy faoliyatlarini ifodalovchi texnik-konstruktorlik o'yinlari. Ular o'quvchida o'z ishini rivojlantirish, zaruriy materialni yig'ish, o'zini va o'zgalari faoliyatini tanqidiy baholash imkoniyatlarini hosil qiladi. Mehnat faolligi bilish faolligiga undaydi.

5-guruh. Psixik muhitda sodir bo'luvchi intellektual o'yinlar. O'quvchilarning tayyorgarlik darajalarini ko'rsatuvchi taqqoslash imkonini beruvchi, musobaqa asosida o'tkaziladigan o'yinlar. Ular o'zini shakllantirishga va demak, aqliy faollikka

undaydi. Yuqorida tavsiflangan o'yinlarni o'quv jarayonida qo'llash natijasida o'quvchilarni o'quv bilim faoliyatlarini keng boshqarish imkoniyatlari hosil bo'ladi.

Tajribalardan kelib chiqib, quyida fanlarni o'qitishda samarali qo'llash mumkin bo'lgan quyidagi o'yinli texnologiyalardan namunalar keltirib o'tamiz:

Brey-ring. Bu o'yin 2-guruhga kirib, unda har birida 5–6 nafardan o'quvchi qatnashgan jamoalar soni 2 tadan 5 tagacha bo'lishi mumkin. Boshlovchi har bir guruhga qisqa javobli savollar beradi. Agar ishtirokchilardan biri birinchi bo'lib to'g'ri javob bersa, qolgan barcha savollar faqat shu ishtirokchiga beriladi va har bir to'g'ri javob uchun olingan ball to'planib boradi. Agar to'plangan balni vaqtida o'z jamoasi hisobiga tushirib turmasa va o'yinni to'xtatmay, o'yin davomida noto'g'ri javob berib qo'ysa, o'sha ishtirokchi to'playotgan barcha ballar kuyib ketadi. Demak, qatnashuvchi o'zi istagan paytda o'yinni to'xtatishi va to'plagan balini jamoa hisobiga tushirishi kerak. Qolgan savollarga endi boshqa ishtirokchilar javob berishi lozim va ular ham o'z jamoalari hisobiga ball to'plash imkoniga ega bo'ladilar. Har bir to'g'ri javob uchun 1 ball.

Ishonarli tarix. O'yin 2-guruhga tegishli bo'lib, o'quvchilar xotirasini mustahkamlashga va ijodiy fikrlashga qaratilgan. Bunda ular keltirilgan tarixiy voqeani diqqat bilan o'rganib chiqib, to'g'ri yoki noto'g'ri ekanligini aniqlashlari kerak bo'ladi.

Zanjir o'yini. Guruh 4 ga bo'linib, har bir guruhdan 1 o'quvchi doska oldiga chiqariladi. 1 o'quvchi fanga tegishli atamani aytadi. Keyingi o'quvchi oldingi o'quvchi aytganini va o'zini qo'shib aytadi. Undan keyingisi oldingi 2 o'quvchi aytgan atamalarga yana o'zi yangisini qo'shib aytadi. O'yin shu tariqa davom etadi, adashgan o'quvchi o'yindan chiqadi, eng oxiri o'yindan chiqib ketmay qolgan o'quvchi rag'batlantiriladi. O'yin xotirani mustahkamlashga juda qo'l keladi.

Karrali sonlar. O'yinda ishtirok etuvchi guruh talabalaridan tuzilgan jamoa o'yinga shay turadi. Navbati bilan sonlar tartibi keltiriladi. Lekin to'rtga karrali sonning navbati etganda, shu sonning o'rnida talaba, albatta kompyuterning bironta buyrug'ini yoki yordamchi klavishning vazifasini aytishi shart. Qoidani buzgan har bir o'quvchi o'yinni tark etadi. Ma'lum vaqt davomida o'yinni faol davom ettirgan ishtirokchi g'olib sanaladi. O'yin xotirani charxlashda juda samarali hisoblanadi.

Do'stlar davrasida. O'yin 3-guruhga tegishli bo'lib, talabalarning bir necha nafari kompyuterning turli xil qurilmalari yoki operatsion tizimning turli xil buyruqlari vazifasini bajaradilar. Ular o'zlarining do'stlari ishtirok etgan davrani topib olishlari kerak. Buning uchun kompyuterning tashqi va asosiy qurilmalari yoki ichki va tashqi buyruqlar bir-birini topib olishi kerak. Do'stlar qo'l ushlab davra quradilar va o'zlarini tavsiflab beradilar. Bu o'yin bilimlarni mustahkamlaydi va talabalarda bir-birlariga bo'lgan yordam hissini shakllantiradi.

Kim chaqqon? Guruh ikkiga bo'linib, har bir guruhdan bittadan o'quvchi doska oldiga chiqariladi. Bir o'quvchi fanga tegishli atamani o'zining maydoniga yozadi. Keyingi o'quvchi oldingi o'quvchi yozmagan qo'shimcha atamani ishlatadi. O'yin shu tariqa davom etadi, adashgan o'quvchi o'yindan chiqadi. Kimning maydonida eng ko'p to'g'ri, mantiqiy bog'langan tushunchalar paydo bo'lsa, shu jamoa g'olib sanaladi. O'yin xotirani mustahkamlashda va takrorlashda qo'llaniladi.

Men kimman? Bu kompyuterning qurilmalarini tavsiflashda eng yaxshi usuldir. Bir o'quvchi o'zining «Kimligini topolmayapti?» Unga boshqa o'quvchilar yordamga keladi. «Men qayerda ishlatilaman?», «Eng yaxshi qobiliyatim qachon

namoyon bo'ladi?», va hokazo. Qanchalik ko'p savol berilib, sharhlar so'ralsa, shunchalik o'quvchi bali kamayadi. Kim topqirroq bo'lsa, tezroq jumboqni yechishi kerak bo'ladi. Nafaqat qurilmalarda keyinchalik dasturiy ta'minotlar, menyu bo'limlarining vazifalarini tavsiflashda ham o'yindan muvaffaqiyatli foydalanish mumkin. O'yin o'quvchida obyektlarning xususiyatlarini anglashda, xotirani rivojlantirishda, bilimlarni mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Yuqoridagi barcha mulohazalarni umumlashtirib, o'yinli texnologiyalarni qo'llash natijasida quyidagi mulohazalarni tavsiya etamiz:

1. O'yin turli yoshdagi bolalar faoliyatini rivojlantirishning mustaqil shakli hisoblanadi.

2. O'yinlar ijodiy tafakkurni rivojlantirish, o'z-o'zini anglash faolligini oshirishdagi eng erkin shakldir.

3. O'yin rivojlantiruvchi amaliyot, sababi: bolalar o'ynaganlari uchun rivojlanadilar, rivojlanish uchun o'ynaydilar.

4. O'yin o'z-o'zini anglashda, o'z-o'zini boshqarishda aql va ijodda erkinlikdir.

5. O'yinda o'quvchilar nazariy bilimlarini amaliyotga qo'llash imkoniga ega bo'ladilar, hodisalar va fanning mavjud xususiyatlarini tushuntirish uchun savollarni aniq ifodalay boshlaydilar.

6. O'yinda o'quvchilar o'z fikrini bayon eta va himoya qila oladilar.

7. O'yin bolalarning asosiy muloqot maydoni bo'lib, unda o'zaro shaxsiy muammolar hal etiladi. Insonlar orasidagi o'zaro munosabatlar shakllanadi.

Xulosa qilib aytganda, bugungi kunda biz bolani jismoniy jihatdan o'stiruvchi oddiy o'yinlardan tortib, kattalar orasida ham mashhur bo'lgan intellektual o'yinlardan iborat bir qancha o'yinlar «ombori»ga egamiz. Barcha o'yinlarda o'yinchi o'yin shartlarini tezda o'zlashtiradi va o'ziga belgilangan vazifani qabul qiladi. O'yin qoidalarini bajarish jarayonida o'yinchi o'zining maqbul qarorlarini o'yindagi muammolarni hal qilishda erkin qabul qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. O'yindagi musobaqa esa shaxsiy sifatning tinmay yaxshilanib borishiga sabab bo'ladi. Zamonaviy axborot texnologiyasini yaxshi bilgan va undan to'g'ri maqsadlarda foydalana olgan o'quvchigina kelajakda o'z qobiliyatlarini takomillashtirishi, kasbiy faoliyatida to'g'ri foydalana olishi va albatta komil inson sifatida shakllanishi mumkin.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. Н. Х. Авлиякулов. Педагогическая технология. — Ташкент, 2009.
2. К. Ismanova. Amaliy dars mashg'ulotlarini innovatsion usullar yordamida tashkil etish. — Ta'lim muammolari jurnali. 2-son, 2012-yil.
3. О. С. Абдуллаева. Повышение эффективности процесса подготовки к педагогической деятельности студентов вуза. — Журнал «Молодой ученый». №10, 2013 г.
4. <http://uz.infocom.uz/2017/12/09/oqitishda-oyinli-texnologiyalardan-foydalanish/>

**Nuraliyeva Nargiza Maxamadiyevna
(Muzrabot, O'zbekiston),
To'ramurotova Shaxnoza
(Jarqo'rg'on, O'zbekiston),
Chorshanbiyeva Nilufar Elmuratovna
(Angor, O'zbekiston) ,
Aminov Mansur Raxmonovich
(Denov, O'zbekiston)**

KIMYO FANINI O'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH USULLARI

Bugungi kunda kimyoviy elementlarning "Davriy qonuni va davriy jadvali" bo'limini o'qitishda kompyuterdan o'qitish vositasi sifatida foydalanishning pedagogik maqsadga muvofiqligini asoslashda namoyon bo'ladi, ya'ni: maktab o'quvchilarini o'z-o'zini nazorat va test usuli yordamida baholash uchun maxsus elektron qo'llanma yaratish; kimyoviy elementlarning "Davriy qonuni va davriy jadvali" bo'limi yuzasidan dars ishlanmalari yaratish; Elektron qo'llanmalar yordamida ulardan foydalangan holda o'qitishni faollashtirish bo'yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Mamlakatimizda va xorijda uzuluksiz ta'limning yanada takomillashtirish ishlari olib borilmoqda. Bunda axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish, o'qitishni tashkil qilishda innovatsion yondashishni rivojlantiruvchi va barcha ta'lim jarayonlarini modernizatsiya qilish kuchi sifatida qaralmoqda. Hozirgi kungacha elektron qo'llanmalardan foydalanish metodikalari bo'yicha o'zbek tilida bajarilgan ishlar yetarli emas. Ba'zi ishlab chiqilgan elektron versiyalarda ham animatsiyalar kam, ko'p mavzular matn shaklida berilgan. Mavzudagi ob'ektlar ko'p hollarda rasmlar holida keltirilgan. Kimyo fanini o'qitishda o'quvchilarda tasavvurni rivojlantirish muhim hisoblanadi.

Kimyoni o'qitish samaradorligini oshirishda kompyuter vositalaridan foydalanishga bag'ishlangan ishlar juda kam, bor manbalarda ham axborot texnologiyalarining o'quv jarayonidagi imkoniyatlari yetarlicha ochib berilmagan.

Kimyoni o'rganishda axborot-kommunikatsion vositalaridan foydalanish samaradorligini o'rganishga bag'ishlangan ishlar juda kam. Bor manbalarda o'quv tarbiyaviy jarayondagi imkoniyatlari yetarlicha to'liq ochib berilmagan. Kimyo kursini, xususan, kimyoviy elementlarning "Davriy qonuni va davriy jadvali" bo'limni yangi metodlardan foydalanib, kompyuter texnologiyasi bilan birga o'tish dasturlari ishlab chiqarilmagan. Kimyo o'quv predmetini elektron qo'llanmalardan foydalanib o'qitish va umuman mavzu yuzasidan elektron qo'llanmalar bo'yicha qator maqola va internet saytlari mavjud. Bu borada xorijda yaratilgan P. A. Freshneyning "Education Periodic Table" elektron qo'llanmasi kimyoviy elementlar davriy jadvali elektron ko'rinishda bo'lib, har bir kimyoviy elementning qachon va kim tomonidan kashf qilingani, ularning tabiatda ko'rinishi, ularning birikmalari, xossalari, dunyo xaritasida elementlarning joylashgan o'ri, element atomlarning fazoviy tuzilishining harakatli holati to'liq ma'lumot olish imkonini beradi.

Respublikamizda kimyo fanini o'qitishda G'. Umonqulovning "D. I. Mendeleev kimyoviy elementlar davriy sistemasi" elektron qo'llanmasi

mavjud. Ushbu elektron jadval kimyoviy elementlarning fizik kattaliklarini tez va oson topish imkoniyatini beradigan sodda dastur asosida tuzilgan.

Akademik litseylarning kompyuterda o'rgatuvchi dasturlar, qo'llanmalarga, kompyuterdan foydalanib o'qitishga bo'lgan ehtiyoj tadqiqot mavzusining naqadar dolzarb ekanligini belgilaydi. O'zbek tilida esa ushbu muammoga bag'ishlangan ilmiy ishlar deyarli yo'q hisob.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 22.11.2004-yil № 548 dagi "Yuqori samarali multimedik o'qitish vositasi va davlat ta'lim standartiga muvofiq ta'lim muassasalarining o'quv adabiyotlari va qo'llanmalarning kompyuter elektron versiyalarini yaratish dasturi haqida"gi qaroriga binoan har bir ta'lim sohasida elektron o'quv qo'llanmalar yaratish zaruriyati tug'ildi.

Elektron o'quv qo'llanma o'zaro gipermurojaatlar bilan bog'langan ma'lumot bazasi, vazifalari va nazorat blokida o'qitish jarayonini interfaolli bilan birga shu o'quv qo'llanma bo'limlari orasidagi intellektual- mantiqiy aloqalar bo'lishi kerak.

Kimyo fani sohasida kompyuterdan foydalanish — mavzular bayoni tasvirlardagi animatsion harakatlar, tabiatdagi ko'z bilan ko'rish imkoni bo'lmagan kimyoviy jarayonlarni o'ziga xos tarzda namoyish etish juda katta amaliy ahamiyatga ega ekanligi ko'plab tadqiqotchi olimlar tomonidan isbotlab berilgan. O'quv mashg'uloti davomidagi faol faoliyat asosan talaba va o'qituvchi tomonidan tashkil etiladi. Buning uchun ular orasidagi o'zaro bog'liqlik, ko'p hollarda dars jarayonida qo'llaniladigan metodik qo'llanmalar vositasida tashkil etiladi. Ayniqsa, kimyo faniga endigina qadam qo'yayotgan o'quvchilarga didaktik o'yinlarni o'zida mujassam etgan noan'anaviy mashg'ulotlar, texnik vositalar bilan tashkil etilgan dars jarayonining o'ziyoq "ajoyib" tuyuladi. Darslarda o'quv texnik vositalardan foydalanish ayni paytda darslarni samarali, faol tarzda tashkil etishda, o'quvchining diqqat e'tiborini jalb etish kabi kutilgan natijalarni bermoqda.

Barkamol avlodni tarbiyalashda innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida kimyo darslarini o'qitishda elektron darsliklar yaratish, ularni akademik litsey va kasb hunar kollejarining ta'lim tizimiga qo'llash o'quvchilarni pedagogik mahoratini sakllantirishda yordam beradi.

Anorganik kimyoda kimyoviy elementlarning "Davriy qonuni va davriy jadvali" mavzusini uslubiy jihati mukammal bo'lishida zaruriy ko'rgazmalar va o'qitish vositalaridan samarali foydalanish juda muhim. Fandagi ba'zi yangi atamalarni izohlashning usulublarini ishlab chiqish talab etiladi. Mavzu bibliografik xarakterga ega bo'lib, darslikdagi ma'lumotlar chegaralanishi darsni "zerikarli" holatga olib kelishi mumkin. Kimyodan o'quv dasturining asosiy vazifasi o'qituvchiga ayni fanning zaruriy tushunchalari va qonunlari asosida kimyoviy jarayonlarni boshqarish, zamonaviy usullar bilan yangi-yangi moddalar olish va ulardan nafaqat sanoat, qishloq xo'jaligi miqyosida, shuningdek kundalik turmushda, oilada foydalanishning umumiy yo'nalishlarini ko'rsatib berishdan iborat bo'lishi kerak.

D. I. Mendeleevning davriy qonuni va elementlarning davriy sistemasi kimyo o'qitish metodikasi fanining nazariy asosi hisoblanadi. Hozirgi kunda elektron o'quv metodik qo'llanmalarni yaratish va ta'limda qo'llash asosida bilim saviyasini ko'tarish va dunyoqarashini kengaytirish usullarini takomillashtirishga va yangi tipdagi elektron o'quv metodik qo'llanmalardan foydalanishga harakat qilinmoqda.

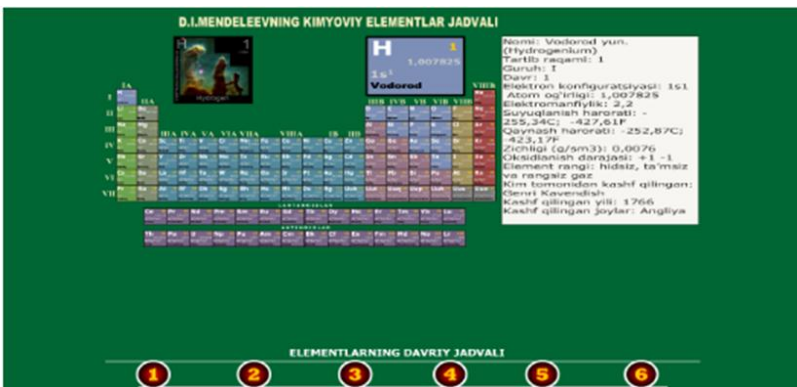


1-rasm. Elektron qo'llanma tarkibiy qismlari.

norganik kimyoda kimyoviy elementlarning “Davriy qonuni va davriy jadvali” bo'limini o'qitish jarayonida o'quvchilarning o'zlashtirishi qiyin bo'lgan, ko'rgazmalilikni, o'qituvchidan ko'p mehnat va vaqt talab qiladigan mavzularni har tomonlama samarali o'zlashtirishga asoslangan elektron variantini yaratish, o'quvchilarning mustaqil bilim olishlarini yo'lga qo'yish hamda masofali o'qitishni amalga oshirish muhim ahamiyatga ega. Shu maqsadlardan kelib chiqib, elektron qo'llanma o'quv fanining ma'lum bir mavzularini maqbul o'rganish uchun yaratildi.

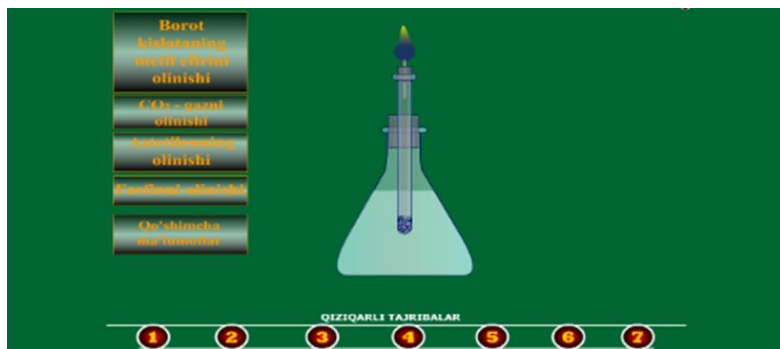
Kimyo fanining kimyoviy elementlarning “Davriy qonuni va davriy jadvali” bo'limidan mavzular olindi va ushbu asosda elektron qo'llanma quyidagi tarkibiy qismlardan tashkil topdi (1-rasm). Tadqiqot ishida kimyoviy elementlarning “Davriy qonuni va davriy jadvali” nomli multimediali elektron o'quv qo'llanmadan foydalanib o'qitish metodikasi taklif etilgan. Xususan, “Elementlar davriy jadvali” mavzusini elektron qo'llanma yordamida o'rganishda jadval joylashtirilgan tugmani bosish orqali bajariladi.

2-rasmda jadvaldagi elementlarga tugmani yo'naltirib ko'rsatganda element haqida ma'lumotlar hosil qilish ko'rsatilgan.



2-rasm. “Elementlar davriy jadvali” mavzusini o'qitishda davriy jadvalning ko'rinishi hamda element haqida ma'lumotlar hosil qilish animatsiyasidan lavha. Shu kabi barcha mavzular animatsion tarzda namoyish etish bilan birga, o'qituvchi

tomonidan tushuntirib boriladi. Darsni mustahkamlash uchun multimediali elektron o'quv qo'llanmada "Qiziqarli tajribalar" sahifasida tajribalar virtual laboratoriya ko'rinishida berilgan (3-rasm). Ushbu tajribalarda bajarish tartibi qadamba-qadam animatsiya ko'rinishida berilgan. O'quvchilar bilimlarini tekshirib ko'rishi uchun test savollari keltirilgan. Kimyoni o'qitishda zamonaviy usullardan xususan, kompyuter vositalaridan foydalanish o'quvchilarni dastlabki mavzularni o'qitishdayoq fanga qiziqishlarini oshirishda, bilim berish va bilimlarni mustahkamlashga zamin yaratadi.



3-rasm. "Qiziqarli tajribalar" sahifasi o'qitishda tajribalar animatsiyasidan lavha.

Shuni ta'kidlash lozimki, kimyo kursining kimyoviy elementlarning "Davriy qonuni va davriy jadvali" bo'limi o'qitishda agar:

- kompyuter texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan o'qitish metodikasi yaratilsa;
- kompyuterdan foydalanilgan holda o'qitish jarayonini an'anaviy o'qitish metodlari bilan uyg'unlashtirib olib borilsa;
- ushbu bo'limni o'rgatishda elektron vositalaridan foydalanish metodikasi ishlab chiqilsa, talimda samaradorlik sezilarli darajada ortadi.

Shu bilan birga laboratoriya" ishlari bilan to'ldirilsa, yuqorida keltirilgan kamchiliklar bartaraf etiladi. Bu talabdan o'rganilayotgan muammoning mohiyatini chuqur his qilishni va fizik jarayonning mohiyatini chuqur tushunishga yordam beradi. Bunday mashg'ulotlarni tashkillashtirish uchun ta'lim tizimida inqilobiy o'zgarishga olib kelgan Crocodile Clips Ltd tomonidan yaratilgan dasturiy ta'minotlardan foydalanishni tavsiya qilinadi.

Crocodile Clips Ltd o'zining yaratgan dasturlarini hozirda uy sharoitida(home licence) o'qituvchi va o'quvchilar (talabalar) bepul foydalanishlari uchun imkoniyat yaratadi.

Shuni ta'kidlab o'tamizki, hozirda Crocodile kompaniyasi dasturiy ta'minotlarini Yenka nomi bilan takomillashtirilgan holda yaratildi. Hozirda bu dasturlar Yenka nomi bilan chiqmoqda, lekin dasturlarning ishlashi Crocodile dagidan farq qilmaydi. Keling, endi shu dasturiy ta'minotlar bilan tanishib chiqsak.

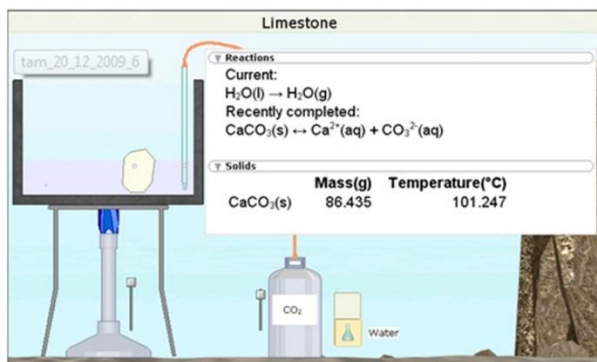
Crocodile Chemistry dasturi haqida

Crocodile Chemistry dasturi orqali Mendeleev jadvalida mavjud barcha elementlarning kimyoviy va fizikaviy xususiyatlarini o'rganish mumkin. Odatda

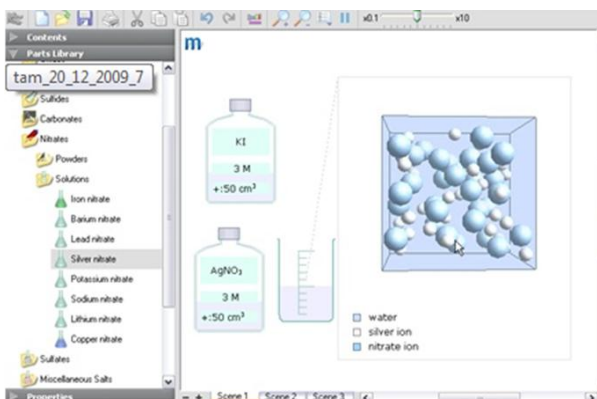
kimyoviy reaksiyalar ruy berish vaqtida reaksiyaga qatnashayotgan molekullarning boshqa molekulaga aylanish jarayonini (molekulyar darajada) kuzatish iloji yo'q. Lekin, bu dastur orqali kimyoviy moddani boshqa moddalar bilan reaksiyaga kirishish jarayonida molekullarning dinamikasini kuzatish mumkin bo'ladi.

Bu dastur orqali kimyoviy jarayonlarni modellashtirish, turli reaksiyalarni o'tkazish va, eng asosiysi, buni xavfsiz amalga oshirish mumkin.

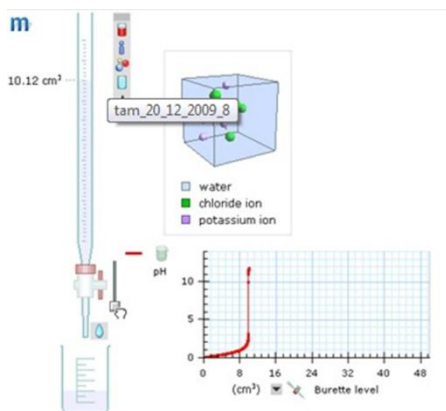
Bu dasturdan o'rta-maxsus va oliy o'quv yurtlarida kimyo fanini o'qitishda keng foydalanish mumkin.



Dastur orqali ixtiyoriy shakldagi idishlardan foydalanib, turli reaktivlarni o'zaro aralashtirib kimyoviy reaksiyani ko'z atash mumkin. Kimyoviy reaksiya vaqtida reaktivlarning rangi, moddalar ulushini, kimyoviy reaksiya formulalarini maxsus oynada ko'rish imkoniyati dasturning kuchli pedagogik qurol sifatida foydalanish imkoniyatini beradi. Crocodile Chemistry dasturining bunday imkoniyatlari kimyo fanini o'qitishda inqilobiy o'zgarishga sabab bo'ldi.



Crocodile Chemistry dastur muhitida yaratilgan kimyoviy reaksiya jarayoni



Xulosa qilib shuni ta'kidlamoqchi edumki, yuqorida keltirilgan dasturlardan foydalangan holda o'qish jarayonini tashkillashtirilsa, o'quvchilar (talabalar) fanga qiziqish bilan yondashadilar, hech kimga sir emas hozir yoshlarni tabiiy fanlarga qiziqtirish juda qiyin hisoblanadi. Yuqorida tavsiya qilayotgan dasturlardan foydalangan holda o'quv jarayoni tashkillashtirilsa, o'quvchilar (talabalar) fizika, informatika va kimyo fanlarini chuqur o'rganishlariga sabab bo'ladi va ular fizika, kimyo va informatika fanlarida "uxlab" qolishmaydi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Tursunov S. Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish va ularni joriy qilishning metodik asoslari: Avtoref.dis.... ped.fan.nomzodi. Toshkent. 2011.
2. Umonqulov G'. "D. I. Mendeleev kimyoviy elementlar davriy sistemasi" elektron qo'llanmasi.
3. Xolmamatova L. Kimyo darslarini yangi pedagogik texnologiya asosida tashkil etish. Xalq ta'limi 2007.
4. Zaylobov L. T, Rahmatullaev N. G, Toshpo'latov Y.T. Kimyoni o'qitishda axborot texnologiyasidan foydalanish. XVIII. ULUSAL KIMYA kongresi, Turkiya, Kars 2004.

INTERNET RESURLARI:

1. Ziyonet.uz
2. hozir.org
3. vakhid.ucoz.ru
4. yenka.com/en/Free_Yenka_home_licences
5. alsak.ru/component/option,com_sobi2/sobi2Task,sobi2Details/catid,0/sobi2Id,15/Itemid,110
6. yenka.com/en/Products

Rahimova Shoira Adilbekovna, Xasanova Nargiza Bahodirovna
UrDU
(Urganch, O'zbekiston)

O'QUVCHILARNI TA'LIM JARAYONIGA JALB ETISHDA IQTIDORINI OSHIRISH

Annotatsiya: *Ushbu maqolada zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'quvchilarning ta'lim jarayoniga bo'lgan qiziqishlarini jalb etish orqali iqtidorini oshirish haqida so'z yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *qobiliyat, matematik qobiliyat, metod, zamonaviy pedagog, masala, ta'lim, innovatsion g'oya*

Аннотация: *В данной статье основное внимание уделяется вовлечению студентов в процесс обучения с использованием современных педагогических технологий, а также повышения их способностей.*

Ключевые слова: *умение, математические способности, метод, современная педагогика, образование, инновационные идеи.*

Annotation: *This article focuses on the involvement students in learning process, using modern pedagogical technologies, as well as improving their abilities.*

Key words: *skill, mathematical abilities, method, modern pedagogy, education, innovative ideas.*

“Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega bo'lib, dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz”

Sh.M. Mirziyoyev
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti

Prezidentimiz Sh.M. Mirziyoyev 2017-yil 7-fevralda qabul qilingan “2017-2021-yillarga mo'ljallangan O'zbekistonni rivojlantirishning Harakatlar strategiyasi”da ham ta'lim sohasini yuksalishi va takomillashtirishga qaratilgan chora-tadbirlarga alohida ahamiyat berilgan. Shu o'rinda boshlang'ich ta'limda yosh avlodga bilim berish ma'suliyati yanada ortib, ilmiy izlanishlar olib borib uni amalga tadbiq etish o'ziga xos jarayon hisoblanadi.

Tarixan juda qisqa, ammo mazmunanasrlarga teng bu yillardavomida Vatanimizda sog'lom va barkamol avlodni tarbiyalash, yoshlarni ijodiy va intellektual salohiyatini ro'yobga chiqarish, mamalakatimiz yoshlarini zamon talablariga to'liq javob beradigan, har tamonlama rivojlangan shaxslar etib voyaga yetkazish uchun zarur shart-sharoitlar va imkoniyatlarni yaratish bo'yicha keng ko'lamlil ishlar amalga oshirilmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkilotining ta'lim, fan va madaniyat masalalari bo'yicha “Ma'rifiy, ilmiy va madaniy mazmundagi materiallarni olib kirish” to'g'risidagi bitimi dunyo miqyosida o'quvchilarni o'qitish sifatiga nisbatan teng sharoitlar yaratish, ta'lim jarayoniga innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish dolzarb vazifa qilib qo'yilmoqda.

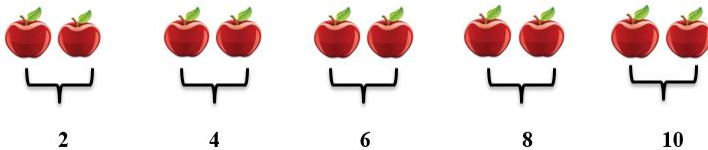
Boshlang'ich sinfda o'quvchilarni ta'lim jarayoniga jalb qilish, darslardagi faollik darajasini oshirish, ularni fanga bo'lgan qiziqishini ta'minlash bugungi kunda zamonaviy ta'limning dolzarb muammolaridan biridir. Bu muammoni bartaraf etish, eng avvalo, o'qituvchining zimmasidagi ma'suliyat hisoblanadi. Zamonaviy pedagog ayni paytda innovatsion g'oyalar tashabbuskori, yangiliklardan bir qadam oldinda, notiq shaxs, aktyorlik mahoratiga ega, har bir dars uning uchun kreativ g'oyalar asosida amalga oshishi lozim. Bunda o'qituvchi o'z darsiga puxta tayyorgarlik ko'rgan, pedagogik texnologiya va ta'limning zamonaviy metodlarini o'ylab topishi va innovatsiyalaridan foydalanishi shart. Matematika fanini o'quvchi mavhumlikdan aniqlikka, soddalikdan murakkablikka qarab shunday o'rgansinki, natijada egallagan bilim ko'nikmalari avtomatik tarzda miyasiga singib, kelgusida qabul qilishi kerak bo'lgan ma'lumotlarni olishda avvalgi bilimlari poydevor vazifasini bajarishga xizmat qilsin. Boshlang'ich sinflar matematika darslarida o'rganilayotgan tushunchalar mazmuni va mohiyatiga mos qiziqarli masalalar va ko'rgazmalilik, predmetlar vositasida, nazariy mantiqiy savollardan foydalanish nafaqat o'quvchilarning matematikani chuqur o'rganishiga, ularda mantiqiy tafakkur ko'nikmalarini rivojlantirishga hamda asosiy boshlang'ich matematik tushunchalarning nuqtada o'zlashtirilishini ta'minlaydi va ularni bosqichma-bosqich tafakkur usullari mohiyatini tushunishlariga xizmat qiladi.

Bu jarayon albatta 1-sinf dan boshlanadi. Dars tizimida ko'rgazmalilik va namoyish etish metodi muhim sanaladi. 1 – sinf matematika fanidan turli xil mavzudagi masalalar berilgan. 1 – sinfda deyarli barcha masalalar rasm asosida tasvirlangan:



Bu masalada o'quvchilarni misol yechish emas, balki o'quvchilarni ijodiy fikrlashga o'rgatadi. Bunda o'quvchilarni masala orqali $4 + 3$ kabi misolni yechishga undaydi. Juft va toq qilib sanashga o'rgatishda ham o'quvchilar og'zaki tushuntirganga emas, balki predmetlarni misol qilib ko'rsatganda o'rganishadi.

Juft qilib ikkitadan sanang to'pshirig'ini ham o'quvchilarga ko'rsatish zarur.



O'qituvchi har bir darsga ma'suliyat bilan yondashib kreativ g'oyalarni amalda qo'llasa, o'quvchida yuksak bilim, o'z vazifasiga sidqidildan yondashish, keng tasavvur, faol ichki motivatsiya kuchayadi. O'yin texnologiyalarining qo'llanilishi o'quv jarayonini faollashtiradi, o'quvchilarni mustaqil ravishda bilim

olishga rag'batlantiradi, o'rganilayotgan mavzuga qiziqishni oshiradi. Bu barcha fanlar, ayniqsa matematika fani uchun juda dolzarbdir. O'quv jarayonida o'yin texnologiyasining ahamiyatining belgilanishi pedagogik o'yinlarning funksiyalari, maqsadlari o'qituvchi tomonidan qanchalik tushunib yetilganligiga bog'liq. Mustahkamlovchi darslarda esa **"EVEREST"** metodini qo'llasa yanada natijasi namunali bo'ladi. Ma'lumki, dunyodagi eng baland cho'qqi Everestdir. Bilimlarning eng cho'qqisini zabt etish uchun savollarga javob berish kerak bo'ladi. **"EVEREST"** o'yinida o'qituvchi oldindan o'tilgan mavzulardan savollar tuzadi. Savollar javobining bosh harfi alifbo tartibida bo'ladi: 1-savolning javobi "A" harfidan boshlansa, keyingisi "B", "D" va hokozo shu tartibda davom etib, oxirgi savolning javobi esa "Ch" harfi bilan boshlanib o'yin yakunlanadi. Masalan:

1. Matematika fanining otasi, buyuk o'zbek allomasining ismi? (**AI** Xorazmiy)

2. Arifmetik amallardan biri bu? (**Bo**'lish)

3. Geometrik shakllardan biri? (**Doira**)

4. Ellikni birga bo'lsak, Necha bo'ladi ayting? (**Ellik**)

5. O'n besh sonin inglizlar, Aytishadi "fifteen" deb. Hazir bo'ling ellikni Qanday nomlashgan ayting? (**Fifty**)

6. Massa o'lchov birliklaridan biri? (**Gramm**)

7. Matematika fanini qaysi kasb egalari juda yaxshi bilishlari kerak? (**Hisobchi**)

8. 10 dan 99 gacha bo'lgan sonlar necha xonali sonlardir? (**Ikki xonali**)

9. Masala, misollarga va savollarga nima izlaymiz? (**Javob**)

10. To'rtta tomoni teng bo'lgan shaklga nima deyiladi? (**Kvadrat**)

11. Hajm o'lchov birliklaridan biri? (**Litr**)

12. 60 sekunddan tashkil topgan vaqtga nima deymiz? (**Minut**)

13. Qaysi son bo'lmasa 1000 ham 1 ga teng? (**Nol**)

14. Vaqt o'lchov birliklaridan biri? (**Oy**) 15. Narsa buyum sotib olishda bizga kerak bo'ladi, uning joyi har doim hamyon va cho'ntak bo'ladi, bu? (**Pul**)

15. 12:5 ifodasi qanday bo'lish hisoblanadi? (**Qoldiqli bo'lish**)

16. II, V, XI, ko'rinishidagi raqamlar nima deb ataladi? (**Rim raqamlari**)

17. 24 soat bu 1... (**Sutka**)

18. ▲ Ushbu uchburchak qanday uchburchak hisoblanadi? (**Teng tomonli**)

19. Kilometr, metr, detsimetr, santimetr va millimetr qanday o'lchov birliklaridir? (**Uzunlik**)

20. Asr, yil, oy, sutka, soat, minut va sekundlar qanday o'lchov birligidir? (**Vaqt**)

21. Tenglamada noma'lum son qaysi harf bilan belgilanadi? (**X** bilan)

22. Vaqt o'lchov birliklaridan biri? (**Yil**)

23. A'lochi o'quvchi zukko va yana qanday bo'lishi kerak? (**Ziryak**)

24. Eng kichik ikki xonali son? (**O'n**)

25. Don mahsulotlari qanday ekinlar hisoblanadi? (**G'alla ekinlari**)

26. Aql gimnastikasi bu? (**Shaxmat**)

27. Darslarimizda "Quvnoq daqqa" qachon o'tkazamiz? (**Charchagan paytda**) Yuqorida keltirilgan didaktik o'yin **"EVEREST"** 3-sinf matematika darsligida keltirilgan mavzular doirasida tuzildi. Ushbu metodni o'qituvchi o'z xohish va istagidan kelib chiqib barcha fanlarda qo'llasa bo'ladi va bu metod amaliy tajribalar

sinovida o'quvchilar tomonidan yaxshi qabul qilindi va muvaffaqiyatli o'tkazildi.

Xorijiy mamlakatlarda, xususan, O'zbekistonda ta'lim islohotiga chuqur e'tibor qaratiladi. Buning samarasini va natijasini o'quvchilarning bilim reyting darajasi belgilab beradi. Kelajak avlodning puxta bilim olishi va bilim faoliyatiga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytirishda bir so'z bilan aytganda, ta'lim sifatining yuqori darajada bo'lishi alohida ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Sh.M. Mirziyayev " Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz" Toshkent – 2017
2. "Harakatlar strategiyasi asosida jadal taraqqiyot va yangilanish sari" Toshkent-2017.
3. M. E. Jumayev, Z. G`. Tojiyeva "Boshlang'ich sinflarda o`qitish metodikasi" Toshkent – 2005
4. M. Ahmedov, N. Abdurahmonova, M. Jumayev 1 – sinf matematika darsligi " Turon – iqbol" Toshkent – 2015.4. S. Burxonov, O`. Xudoyorov, Q. Norqulova "Sharq" naashriyot – matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati Toshkent – 2016. 3-sinfda matematika darsligi.

**Xudayberganov Shuhrat Shavkat o'g'li,
Yaqubova Nodira Ruslanovna
UrDU
(Urganch, O'zbekistan)**

**BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA DIDAKTIK O'YINLARDAN
FOYDALANISH VA ULARNING AHAMIYATI**

“...Biz yoshlarga doir davlat siyosatini hech og'ishmasdan, qat'iyat bilan davom ettiramiz. Nafaqat davom ettiramiz, balki bu siyosatni eng ustuvor vazifamiz sifatida bugun zamon talab qilayotgan yuksak darajaga ko'taramiz.”...⁴
Sh. Mirziyoyev

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining matematika darslarida didaktik o'yinlar orqali o'quv faolligini oshirish usullari va ularning ahamiyati o'rganilgan.

Kalit so'zlar: *Interfaol metod, zamonaviy ta'lim, adashgan zanjirlar metodi, bahs – munozara metodi, muammoli savol metodi, kichik guruhlariga bo'lish metodi.*

Аннотация. В статье рассматриваются методы повышения активности учеников с помощью использования различных дидактических игр и их значение на уроках математики для учеников начальных классов

Ключевые слова: *Интерактивный метод, современное преподавание, метод запутанных цепочек, метод дискуссий-дебат, метод проблемных вопросов, метод разделение на маленькие группы.*

Abstract. *This article investigates the methods of improving the activeness of pupils via using didactic games and their role in the lessons of mathematics in initial classes.*

Key words: *Interactive method, revolutionized lessons, the method of confused chains, the argumentative method, the method of problematic questions, the method of dividing into small groups*

“Yangi tamoyillar asosida rivojlanayotgan ta'lim tizimi yosh avlodni barkamol, ma'naviy yetuk inson sifatida shakllantirishga qarata olingandir” –deyiladi kadrlar tayyorlash milliy dasturida. Hozirgi kunda ta'lim tizimida jumladan boshlang'ich sinf matematika darslarida pedagogik texnologiyalarni qo'llashning nazariy hamda amaliy asoslarni yaratish zarurdir.

Ta'lim kelajakda muvaffaqiyatlar kaliti ekan, uning mahsuli sifatida bugungi o'quvchi kelajagda huquqiy demokratik jamiyat a'zosi sifatida bu jamiyat hayotida ishtirok eta olishi, zamonning bozor iqtisodiyoti qo'yayotgan talablariga to'la javob bera olishi kerak. Axborot oqimi keskin ortgan, turli yangiliklar hayotimizga shitob bilan kirib kelayotgan davrda mustaqil tanqidiy fikrlash ko'nikmalariga ega bo'lgan

⁴ Sh. Mirziyoyev-“Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz.”- T. O'zbekiston-2017.

yangilikni o'rganishga doim tayyor bo'lgan, hamkorlikdan cho'chimaydigan, muloqatga erkin kirisha oladigan shaxsni tarbiyalash talim-tarbiya jarayonining asosiy maqsadi bo'lishi kerak va bu borada texnologiyalarning qo'llanishiga yo'l ochilishi maqsadga erishish yo'lidagi to'g'ri qadamdir. Hozirgi kunda yangi texnologiya elementi bo'lgan interfaol usullaridan keng foydalanilmoqda. Shu sababli boshlang'ich sinf matematika darslarida ilg'or pedagogik texnologiyadan foydalanib dars o'tilsa, o'qitish jarayoni takomillashadi.

Boshlang'ich sinf matematika darslarida didaktik o'yinlardan foydalanish shular jumlasidandir.

Didaktik o'yin usullari cheksiz, takrorlash va o'zgartirish unga turli yangiliklar kiritish imkoni bor.

Didaktik o'yinlar o'zining shakli jihatidan, asosan, bog'chada o'ynaladigan ijodiy o'yinlardan ham o'qituvchi o'zi hikoya qilib berish yo'li bilan tushintiradigan va o'quvchilarni birma-bir so'rab chiqish natijasida mustahkamlanadigan o'yinlardan ham har tamonlama farq qiladi. Didaktik o'yinlar o'qitish vazifasiga xizmat qiladi va qiziqarli, maroqli, tushunarli darajada olib boriladi. Bolalar g'olib chiqish maqsadida jon-dili bilan mashq qiladilar, berilgan har bir topshiriqni albatta bajarishga odatlanib qoladilar, natijada ularda didaktik topshiriqlarni bajarishga bo'lgan qiziqish orta boradi. Didaktik o'yinlar har bir darsning maqsadini har bir mashqning maqsad va vazifalarini yaxshiroq tushunib olishga yordam beradi.⁵

Didaktik o'yinlar ta'limning ko'rgazmaliligini, o'qituvchining nutqini va bolalar harakatini o'z ichiga oladi, buning natijasida idrokda (ko'rish, eshitish, teri sezgisi belgilarida) birlik tug'iladi. Bu esa o'qituvchining aytganlarini bolalarning o'ylab olishiga va aytilganlarini ifodalab berishlariga, ya'ni didaktik o'yin qoidalarini o'zlariga bajarishlariga undaydi. Didaktik o'yinlarning bu tarzda tuzish xususiyatlari o'quvchilar faoliyatini tahlil

qilish imkonini beradi. Shuning uchun ham barcha bolalar o'yin vaqtida zo'r qiziqish bilan harakat qiladilar.

Didaktik o'yinlar bolaning his-tuyg'usiga ta'sir etib, unda o'qishga ijobiy munosabat va qiziqish xislatini tarkib toptiradi. Bolalar o'yinda zo'r mamnuniyat bilan ishtirok etadilar. O'yin boshlanishini sabrsizlik bilan kutadilar, ularning ongida beixtiyor ertangi o'quv kunining quvonchli manzarasi gavdalanadi.

Har bir didaktik o'yinda ko'pchilik bolalar yoki butun bir sinf o'quvchilari ishtirok etadi. Masalan, "Doiraviy misollar" o'yinida hamma bolalar masala yechadi. "Zanjircha" da 10 nafar, "Do'koncha" da 8 – 12 nafar bola, "Narvoncha" da esa hamma o'quvchilar masala yechadilar.

Bundan tashqari, o'yin jarayonida hatto bolalardan ba'zi birlari ishtirok etmasa ham, ular o'yinda imo-ishoralalar bilan qatnashadilar. Masalan, ko'zlarini yumib, kim necha marta taqillatganini tinglaydilar. "Eng yaxshi hisobchi", "Kim aniqroq va tezroq kabi o'yinlarda o'z o'rtog'larining misolni qanchalik to'g'ri noto'g'ri yechayotganlarini kuzatib boradilar. Bu esa o'qituvchiga o'quvchi faoliyatiga individual munosabatda bo'lish imkonini beradi.

Didaktik o'yinlar o'tkazilish jarayonida bolalarning o'zlarini mustaqil boshqara olishda o'rganishlarini ta'kidlab o'tish lozim.

⁵ M. E. Jumaeva, Z. G. Tadjiyeva-“Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi”, Toshkent-2005.

Tajribada shuni ko'rsatadiki, didaktik o'yinlar hamjihatlik va intizomlikni tarbiyalashga yordam beradi, chunki har bir o'yin g'alaba qozonishga intilish bilan bog'liq bo'lib, o'yin shartlari va qoidalariga qat'iy va izchil rioya qilishni talab etadi. "Eng yaxshi hisobchi", "Ko'rganni eslab qolish" kabi o'yinlarni o'tkazish paytida o'quvchilar sinf xonasida jimjitlik bo'lishiga o'quvchilarning o'zlarini tuta bilishlariga, partadan tovush chiqarmay turib, oyoq uchida doskada chiqa olishlariga, joylariga osoyishtalik bilan qaytib kelib o'tkazishlariga, tovushlarni diqqat bilan tinglashlariga, raqamlarga zehn bilan qarashlariga erishadilar.

Darsda o'yinqaroqlik qilib o'tiradigan va o'qituvchini bitta dars davomida 10-15 martagacha tanbeh berishga majbur etadigan bolalar ham uchrab turadi. Biroq o'yin o'tkazilayotgan vaqtda bunday bolalarning xulq –atvori tamoman o'zgarib ketadi. Ular darhol o'zlarini tutib oladilar, o'qituvchining o'yin qoidalarini ko'rsatib berishini kutib o'tirmaydilar ham, qoidalarini o'zlari mustaqil bajaradilar.

Didaktik o'yinlar jarayonida bolalarda uyushqoqlik, vaqtni iloji boricha tejay bilish xislatlari tarbiyalanadi. Didaktik o'yinlarda tirishqoqlik, matonatlilik, boshlangan ishni ohirigacha yetkaza bilish singari eng kerakli irodaviy sifatlar tarbiyalanadi. Masalan "Doiraviy misollar" o'yinida oltita misolning hammasini yechish kerak, aks holda, oxirgi sonning birinchisiga to'g'ri kelish-kelmasligini bilib bo'lmaydi. Ana shuning o'zi bolalarni faollashatirib yuboradi va ular misolni yechmay qo'ymaydilar.

Sinfdan tashqari mashg'ulotlarda o'tkaziladigan o'yinlar bolalarning bo'sh vaqtini samarali o'tkazish vositasidir. O'yinlardan esa qo'shimcha mashg'ulotlarda unumli foydalaniladi. Bolalar jon — dillari bilan darsdan keyin qolishga rozi bo'ladilar.

Didaktik o'yin sifatida foydalanmoqchi bo'lsak, unda u bolalardan: "Har bir qatordan ikkitadan eng yaxshi hisoblovchini tanlash kerak. Ular misollarni yechadi va javobini yozadi. Ulardan qaysi biri tez yechsa, o'sha qator g'olib bo'ladi.

Avval, birinchi qatordagi partadan ikki o'quvchi chiqib, misollarni tez yechadilar va natijalariga qarab chap yoki o'ng qatoriga o'tiradi.

Keyin bu o'yin takrorlanadi va boshqa qatordagi partada o'tirgan o'quvchilar bajaradi. Bu ishni didaktik mashq sifatida bajarish mumkin. Bu vaqtda faqat chap tomonda yoki o'ng tomonda yozilgan misollar ishlanadi.

O'qituvchi bu misolni $(90 - 25 + 23 - 18 - 50 - 3)$ o'quvchilar ketma – ket bajarishga ulguradigan tarzda sekinlik bilan o'qiydi, keyin natijasini aniqlaydi va doskaga yozib qo'yadi.

Didaktik o'yinlar tuzilishiga ko'ra 2 asosiy guruhga bo'linadi: *syujetli- rolli o'yin* va *o'yin – mashqlar*.

Syujetli-rolli o'yin biror syujetga asoslanadi, ro'llarga bo'linadi, o'yin harakteri va qoidasi bo'ladi. Masalan: "Kema marshrutini aniqla", "Telefo'n", "Telegraf", "To'p kimga beriladi?" kabilar.

O'yin- mashqlarda faqat alohida o'yin elementi kiritgan bo'lib, yoki topishmoq, biror qoida yoki o'yinning biror harakati olinadi. Bunday o'yinlarga "Zanjir", "Jim", "Matematik estafeta", "Doiraviy misollar", "Uychani to'ldir" kabilar kiradi. Bu tur o'yinlarni tashkil qilish oson, uni o'tgazishga kamroq vaqt ketadi, lekin o'quvchilarda syujetli-rolli o'yinlar o'yin-mashqlarga ko'ra ko'proq qiziqish uyg'otadi.

**Xudayberganov Shuhrat Shavkat o'g'li,
Nurullayeva Mavluda Pirnapasovna
UrDU
(Urganch, O'zbekistan)**

**ZAMONAVIY TA'LIMDA DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA
KO'RGAZMALI QUROLLAR VA O'QUV VOSITALARIDAN FOYDALANISH**

“.....Yoshlarimizning mustaqil fikirlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega bo'lib, dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz.”....⁶

Sh. Mirziyoyev.

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining dars samaradorligini oshirishda ko'rgazmali qurollar va o'quv vositalaridan foydalanish usullari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: Interfaol metod, zamonaviy ta'lim, vatanim bo'ylab sayohat metodi, bahs – munozara metodi, dars, ko'rgazmali qurol.

Аннотация. В этой статье рассматриваются методы использования наглядных пособий и учебных средств для повышения эффективности уроков учеников начальных классов.

Ключевые слова: Интерактивный метод, современное обучение, метод путешествия по моей стране, наглядное пособие.

Abstract. This article investigates the methods of using visual aids and educational means for improving the effectiveness of lessons of the initial class pupils.

Key words: Interactive method, modern education, method of travelling around my country, visual aids.

Mamlakatimizda ta'lim tizimini takomillashtirish va uni zamon talablariga moslashtirish, zamonaviy axborot texnologiyalariga asoslangan, jahon andazalari darajasidagi tizimni yaratish umumdavlat siyosatining muhim tarkibiy qismlaridan biriga aylandi.

Ta'lim sifati mazkur tizimning holati va samaradorligini belgilaydigan mezon hisoblanib, ta'lim jarayonida erishilgan natijalarning me'yoriy talablar, ijtimoiy va shaxsiy ehtiyojlarga muvofiqligi bilan belgilanadi. Ta'lim sifati nafaqat o'quv jarayoni natijalari, balki mazkur natijalarni shakllantiruvchi omillarni ham ifodalaydi. Bu omillar ta'lim maqsadi, ta'limni tashkil etish shakli, metod vositalari, o'qituvchilar tarkibi, salohiyati, pedagogik faoliyati, ta'limiy dasturlar va ta'lim texnologiyalari,

⁶ Sh. Mirziyoyev -“Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”- T. O'zbekiston-2017.

resurslar va ulardan foydalanish shart-sharoitlari, ta'limning tashkiliy-huquqiy, moddiy-texnik ta'minoti, axborot va uslubiy ta'minot, shuningdek, tarbiyaviy ishlar sifatidan iborat. Ta'lim jarayoniga innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish esa ta'lim natijalari hamda mazkur omillar sifatini oshirish imkonini beradi. Shu jihatdan, innovatsion texnologiyalar asosida ta'lim sifati va samaradorligini oshirish muammosi shaxsni rivojlantirish hamda uni hayotga tayyorlashga yo'naltirilgan kompleks vazifalarni amalga oshirish bilan bog'liq bo'lib, ta'lim siyosatining bugungi kundagi muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Dars - ta'lim beruvchi tomonidan yoshi va ma'lumoti jihatidan bir xil bo'lgan ta'lim oluvchilar guruhiga o'quv rejasi, o'quv dasturi talablari va qat'iy dars jadvali asosida muayyan vaqt ichida bilim berish, malaka hosil qilish bo'yicha muayyan mashg'ulotdir.

Zamonaviy ta'lim texnologiyasida darsni tashkil etishga doir qator umumpedagogik-didaktik talablar qo'yiladi. Bular:

- har bir dars texnologik jihatdan mukammal darajada loyihalashtirilishi;
- dars maqsad va vazifalarining aniq belgilanishi;
- darsda ta'lim vazifalarining tarbiya vazifalari bilan bog'liq bo'lishi;
- darsni o'quv dasturi, o'quv rejasi talabiga muvofiq tashkil etish;
- dars uchun ajratilgan vaqtdan unumli foydalanish;
- darsning tashkiliy jihatdan puxta belgilangan bo'lishi;
- darsning jonli, samarali va ta'lim oluvchilarga emotsional ta'sirli bo'lishi uchun ta'lim beruvchining turli xil zamonaviy va ilg'or ta'lim usullari, vositalari va ko'rgazmali qurollardan, texnika vositalaridan mohirlik bilan foydalana olishi;
- ta'lim beruvchining rahbarlik roli bilan ta'lim oluvchilarning faol bilish faoliyatini birga olib borish;
- darslarning o'zaro uzviy va dialektik xususiyatga ega bo'lishiga erishish;
- ta'lim oluvchilarning yosh va psixologik, shuningdek, mutaxassislik xususiyatlarini inobatga olish;
- darsda ta'lim oluvchi erkinligini ta'minlashga erishish;
- darsda ta'lim oluvchilarni mustaqil fikrlash hamda o'z fikrini bayon etishiga undash va imkon yaratish;
- dars jarayonida o'qitishning jamoa, guruhli va yakka tartibdagi shakllarini mos ravishda qo'shib olib borish;
- ta'lim oluvchilar o'quv faoliyatlarining atrofiga nazorat qilinishi va adolatli darajada baholanishi va h.k.

Darslarda, ko'rgazmali qurollar sathi (suratlar, disklar, multimedialar, diafilmlar, rangli rasmlar, mavzuga oid jadvalar) va hajmi (modellar, maketlar, mulyajlar, ho'l preparatlar, asliy namunalar, kolleksiyalar, plan, xarita, doskada rasm chizish)ga ajatiladi. Har ikkisi ham harakatsiz va harakatli bo'lishi mumkin.

O'quvchilarni faollashtirish uchun dars jarayonida qo'llaniladigan usullarni to'g'ri tanlash va savollarni aniq tuzish katta samara beradi. Buning uchun darsga, mavzuga qo'yiladigan maqsad aniq belgilanib, shu maqsadga erishish yo'li, usuli puxta ko'rib chiqilishi lozim. Demak, o'qituvchi har bir foydalanadigan interfaol usulni

o'quvchiga nima berishini oldindan ko'ra olishi va darsni to'g'ri tashkil qilishi kerak.⁷

Dars samaradorligini oshirishda o'quv vositalarining ahamiyati judda kattadir. Bularga darsliklar, o'quv qo'llanmalari, radio eshittirishlari, televideniye ko'rsatuvlari, gazeta va jurnallar, elektron darsliklar, kodoskop, proyeksion rangli rasmlar, slaydlar, kompyuterlar, hamda o'qitishning barcha zamonaviy texnik vositalari, tajribalar o'tkazish uchun jihozlar, kundalik kuzatish daftari va maktab o'quv-tajriba maydonchasi kiradi.

Boshlang'ich sinf darslarida “Vatanim bo'ylab sayohat” ko'rgazmasidan foydalanish tartibi bo'yicha metodik tavsiya:

Vatanim bo'ylab sayohat” deb nomlangan ushbu didaktik ko'rgazma boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun juda qiziqarli. Undan matematika, ona tili, o'qish, tabiat, ingliz tili va boshqa fanlarni o'qitish jarayonida foydalansa bo'ladi. Bu ko'rgazma o'quvchilarni topqirlikka, zukkolikka, hozirjavoblikka undaydi.

Bu ko'rgazmani ingliz tili fanida qo'llab bolalarda so'z boyligini oshishiga va talaffuzining ravon bo'lishiga, tabiat darslarida qo'llab bolalarning o'simliklar dunyosi haqidagi bilimlarining mustaxkamlanishiga erishish mumkin. Bundan tashqari matematika darslarida foydalanganda o'quvchilar vaqt, masofa, tezlik to'g'risidagi bilimlarga ega bo'libgina qolmay, o'rganilgan turdagi masalalarni yechishga doir bilim, ko'nikmalarini ham namoyish etishadi. Bundan tashqari, ularning ona Vatanimizning turli shaharlari to'g'risidagi tasavvurlari kengayadi. Shu bilan birga, ularning kasbga qiziqishlari ham shakllanadi. Ona yurtimizning gullab yashnagan tabiati qo'ynida sayohat qilar ekan, o'quvchilar ona tabiatni asrash borasida ham bilimga ega bo'ladilar.

O'quvchi jonajon diyorimiz bo'ylab sayohat jarayonida bir necha bekatning sinovlaridan o'tishiga to'g'ri keladi. Xiva, Buxoro, Samarqand, Toshkent kabi bir-biridan ko'rkam shaharlar bo'ylab sayohatga chiqishni istamaydigan o'quvchi bo'lmasa kerak. Sayohat Xiva shahridan boshlanadi. Birinchi topshiriqni bajargan o'quvchi Xivadan Buxoroga safarga chiqish huquqini qo'lga kiritadi. Buxoro shahriga kelgach, yana bir sinovdan o'tsagina Samarqand shahriga sayohatni davom ettiradi. Aks holda, sayohatni shu yerda to'xtatishga to'g'ri keladi Buxoro shahridagi topshiriqni bajarsalar Samarqand shahriga keladilar. Samarqand shahridagi topshiriqni bajargandan so'nggina, O'zbekiston poytaxti Toshkent shahriga keladi va topshiriq bajarilgach, yana Xiva shahriga keladi. Sinalayotgan o'quvchilardan barcha savollarga tezkorlik bilan xatosiz javob bergan o'quvchigina bellashuv g'olibi hisoblanadi va o'qituvchining maxsus “yo'llanmasi” bilan taqdirlanadi.

⁷ “To enhance the activeness of learners who study at primary school by means of interactive methods in Math” Sh.Sh.Khudayberganov, N. R. Yakubova “Modern scientific challenges and trends” Warsaw 2018 9-bet

Yoziyeva Umida Lutfullayevna, Bo'riyeva Tursunoy Alisher qizi
Qarshi davlat universiteti
(Qarshi, O'zbekiston)

МАКТАБГАЧА YOSHIDAGI BOLALARDA TABIIY-ILMIY DUNYOQARASHNI
SHAKLLANTIRISHNING AHAMIYATI

Аннотация: *Ushbu maqolada dunyoqarash va maktabgacha yoshidagi bolalar dunyoqarashini shakllantirishda tabiatning o'rnini hamda ahamiyati to'g'risida fikr yuritiladi.*

Калит so'z: "dunyoqarash", "tabiiy-ilmiy dunyoqarash", "ong", "sezgi", "tafakkur", "tasavvur", "tushuncha", "shakllanish", "tabiat".

ВАЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО И НАУЧНОГО
МИРОВОЗЗРЕНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: *В данной статье рассматриваются роль и природа природы в формировании мировоззрения у дошкольников.*

Ключевые слова: «мировоззрение», «естественно-научное мировоззрение», «сознание», «интуиция», «мышление», «концепция», «формирование», «природа».

THE IMPORTANCE OF THE FORMATION OF A NATURAL AND SCIENTIFIC
WORLDVIEW AMONG PRESCHOOLERS

Annotation: *This article discusses the role and nature of nature in shaping the worldview and preschoolers.*

Key words: "world view", "natural-scientific world view", "consciousness", "intuition", "thinking", "concept", "formation", "nature".

Yosh avlod dunyoqarashini shakllantirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir. Zotan, keng dunyoqarashga ega yoshlar mamlakatni rivojlantiradi, yurt farovonligini yuksaltiradi, o'z manfaatlaridan xalq manfaatini ustun qo'yadi. Ayniqsa, tabiiy-ilmiy dunyoqarashga ega bo'lgan yoshlar intellektual salohiyatli, ilmga chanqoq, izlanuvchan, fan negizlarini puxta o'zlashtirgan bo'ladi.

Avvalambor dunyoqarash tushunchasiga to'xtalib o'tishimiz lozim. "Dunyoqarash" atamasi falsafa fanining eng muhim kategoriyalaridan biri hisoblanib, uning asosini tashkil qiladi.

Dunyoqarash – bu, avvalo, inson o'zini va dunyoni zaruriy ravishda anglashi, tushunishi, bilishi va baholashi natijasida yuzaga kelgan xulosalari, bilimlari asosida shakllangan umumlashmalar tizimidir.⁸

Unga ko'ra inson olam va odam haqida bir butun qarashlar, g'oyalar tizimini yaratadi. Eng muhimi insonning olamga munosabati, dunyodagi o'rnini, mohiyati, hayotiy yo'nalishi, o'zligini anglash kabi savollarga javob beradi. Zeroki, falsafaning

⁸ Yusupov E. Falsafa. T: Sharq, 1999. -8 b.

asosi ham sog'lom aql tafakkuri va uning rivojiga mos keladigan dunyoqarashni yaratishdir. Buning uchun inson, eng avvalo, mukammal bilimga ega bo'lishi lozim.

Dunyoqarash – dunyoga va insonning undagi o'rniga, kishilarning o'z atrofidagi voqelikka va o'z-o'ziga munosabatiga bo'lgan umumiy qarashlar tizimi, shuningdek, bu qarashlarga asoslangan odamlarning e'tiqodlari, ideallari, bilish va faoliyat tamoyillari.

Dunyoqarash – shaxsning shaxsligini, ma'naviyatini, ijtimoiylashuvi doirasini ko'rsatuvchi ichki hissiy harakatdir. Shu bilan birga u tartibga solingan, yaxlit ongli tizimga aylantirilgan bilim, tasavvurlar va g'oyalar majmui hisoblanib, shaxsni jamiyatda munosib o'rin egallashga olib keladi.

Dunyoqarash – kishilarning tabiat, tevarak-atrof va ijtimoiy hayot jarayonlari haqidagi qarashlari, tasavvurlari va tushunchalari sistemasidir.

Demak, ongning mavjudligidan fikr va ularni ifodalovchi ma'lumotlar shakllanib, ong tafakkurning shakllanishida mustahkam asos bo'lib hisoblanadi. Shu sababli ham inson ongida, uning qalbidagi e'tiqodi asosida dunyoqarash shakllanadi, ya'ni dunyoqarash – insonning tevarak atrofda olamga va undagi o'zining tutgan o'rniga qarashlaridan kelib chiqqan tizim. Kishilarning falsafiy, siyosiy, ilmiy, diniy, aqliy va estetik qarashlar yig'indisidir. Kishilarda dunyoqarashning quyidagi turlari namoyon bo'ladi: falsafiy, diniy, ilmiy, aqliy, siyosiy, estetik, huquqiy kabilar.

Dunyoqarash shakllanishining yana bir xususiyati shundan iboratki, xususiy ko'rinishlardan umumiy ko'rinishlarga, ya'ni individual xususiyatlardan ijtimoiy xususiyatlargacha rivojlanib, takomillashib boraveradi va shuning bilan birga u ijtimoiy munosabatlar bilan chambarchas bog'liq. Dunyoqarash kishilarning yoshi, hayot tajribasi, intellektual salohiyati, mafkurasi va shu kabilar bilan bog'liq ravishda rivojlanib takomillashib boradi.

Shaxsning dunyoqarashi, ayniqsa, ilmiy dunyoqarashning kengligi ularning asosiy tarkibiy qismlari: aql, ong, fikr, ilm, bilim, ilmiy bilim, ilmiy qarash, e'tiqod, ilmiy tafakkur va shu kabilarga bog'liq.

Dastlab individ dunyoni hissiy sezadi (dunyoni his qilish). Bunda individ voqelikni bevosita hissiy in'ikos etish natijasida anglaydi. Keyin voqelik haqida to'plangan bilimlar asosida individual dunyoqarash paydo bo'ladi. Bu dunyoni anglash deyiladi. Shaxsning dunyoni anglashi orqali uning o'zini anglashi ham shakllanib boraveradi. Shu tariqa dunyo haqidagi barcha bilimlar yuksak darajada umumlashtiriladi va yaxlit dunyoqarash hosil bo'ladi.

Demak, ayrim odamning aqli, ongi bilan bog'liq holda shakllangan dunyoqarash individual dunyoqarash bo'ladi va uning muayyan ijtimoiy jamoa (guruh, qatlam, sinf, millat, elat, xalq, va jamiyat miqyosi)dagi ijtimoiy ongi asosida shakllangan dunyoqarashni ijtimoiy dunyoqarash deyiladi. Bu jarayonda individual dunyoqarashning kengayib borishi ijtimoiy dunyoqarashni yuksaltirishga asos bo'ladi va ular doimo bir-biri bilan muntazam aloqadorlikda bo'ladi va bir-birini rivojlantiradi. Bu jarayon shaxs kamolati bosqichi ketma–ketligida yaqqol seziladi.

Demak, dunyoqarash insoniyatning tarixiy taraqqiyoti davomida rivojlanib borgan va ular taraqqiyot jarayoni davomida turli ko'rinishlarni olgan. Albatta ular ko'rinishlari o'zining mazmun-mohiyati jihatidan ham turli yo'nalishlarda bo'ladi. Shu sababli ham ulardan ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanish, ularning mos ko'rinishlarini tanlash ham o'ziga xos ijodiy jarayondir. Buni samarali amalga

oshirishni osonlashtirish maqsadida ular haqida qisqacha ma'lumotlar keltiramiz.

Xuddi shuningdek, bu qayd etilgan dunyoqarashlardan tashqari ilmiy, siyosiy, axloqiy, huquqiy, estetik va shu kabi dunyoqarashlar ham mavjud. Bulardan tashqari dunyoqarashning ko'lami (individning butun hayoti mobaynida rivojlanib, kengayib boruvchi jihatlari), mazmuni (individ ongida voqelikning xilma-xil jihatlari qay darajada qamrab olinganligini aks ettiradi) va markazi yoki tayanch tuqtasi (individning qanday shaxsiy hamda ijtimoiy manfaatlar majmuasi doirasidan turib olam haqida fikr yuritishi) kabi jihatlari ham bor.

Ma'lumki, inson o'z hayoti davomida o'zidan oldin o'tgan kishilarning turmush tajribasiga (tarziga), to'plangan bilim, ko'nikma va malakalariga, ya'ni qadriyatlariga tayanadi. Shu sababli ham dunyoqarash ayniqsa ilmiy dunyoqarash kishilarning axloq meyorlari, hayotni yaxshilash borasidagi ongli intilishlari, qiziqishlari mehnat faoliyatiga va turmush tarziga ijobiy ta'sir ko'rsatib, ular hayotida katta amaliy ma'no (mazmun) kasb etadi.

Insoniyat paydo bo'libdiki, unda inson kamoloti jarayoni davom etib kelmoqda. Ma'lumki, kishi kamoloti, uning umrini yuksak intellektual salohiyatini boyitishga bog'liq bo'ladi va shu asosda buyuk maqsadlar sari intiladi, jamiyat hamda davlatga foydasi tegib yashaydi, natijada uning hayot mazmuni shakllanadi. Shaxs kamoloti ma'naviy yetuk, barkamol avlodni shakllantirish bilan uzviy bog'liq holda amalga oshiriladi va bunday jarayon u yashab turgan ijtimoiy muhit hamda unga mos tarbiya bilan belgilanadi. Bu esa shaxs, millat va jamiyatning mentalitetiga bog'liqdir.

Kelajak avlod tarbiyasi uning dunyoqarashini o'stirish bilan bog'liq ekan, bu borada albatta bolaning yosh va ruhiy holatini hisobga olish talab etadi. Shu boisdan ta'lim-tarbiya jarayonida bola dunyoqarashini o'stirishda bir qator pedagogik talablarga rioya qilish lozim bo'ladi:

- bola dunyoqarashini o'stirish va boyitish uchun dastlab oilada sog'lom muhit bo'lishi: uning o'ynashi, dam olishi, ovqatlanishi uchun yetarli shart-sharoitlar bo'lmog'i;

- muntazam ota-ona bolani psixolog va boshqa shifokorlar ko'rigidan o'tkazib borishi;

- bola nutqini o'stirishga alohida e'tibor qaratishi, rangli va tasvirli kitoblar sovg'a qilishi;

- ota-onalar farzandlari bilan uning dunyoqarashini o'stirishga mo'ljallangan o'yinlar uynashi;

- bolaning tiniqib uxlatishi uchun sharoit yaratishi va boshqalar.

Maktabgacha ta'lim muassasasi bolalarining tabiatga oid ilmiy dunyoqarashini tarbiyalashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tabiat vositasida yoshlarni ilmiy dunyoqarashini shakllantirish, tabiat qonuniyatlarini, tabiatda sodir bo'ladigan voqea-hodisalarni ilmiy asosda tushunish demakdir. Buning ma'nosi shuki, jamiyat, qonuni bo'lganidek, tabiatning ham o'z qonuni bor. Jamiyat qonuni o'zgaruvchan bo'lib, tabiat qonuni o'zgarmasdir. Tabiat qonunlariga yil fasllarining hosil bo'lishi, kecha-kunduzning vujudga kelishi, Oy va quyoshning tutilishi, zilzilalarning ro'y berishi, vulqonlarning otilishi, yomg'ir-qorlarning yog'ishi, shamollarning hosil bo'lishi va hokazolar kiradi.

Tarbiyachilar esa yoshlarning dunyoqarashini to'g'ri tarbiyalash uchun ana shu qonuniyatlarning sodir bo'lish sabablarini, uning mohiyatini to'g'ri

tushuntirishimiz zarur.

Yosh avlodning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish uchun biz tarbiyani maktabgacha tarbiya muassasalaridan boshlashimiz kerak. Tabiat bilan tanishtirish – bu bog‘cha sharoitida bolalarning tabiat haqidagi ilk tushunchasi bo‘lib, bu ularning tabiatga bo‘lgan dunyoqarashlarining elementar asosini tashkil qiladi. Yosh avlodni tabiatga, ona Vatanga bo‘lgan mehr-muhabbatini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yusupov E. Falsafa. T: Sharq, 1999. b.
2. Haydarov Q. H., Nishonova S. A. Tabiatshunoslik asoslari va bolarni tabiat bilan tanishtirish. T.: “O‘qituvchi”, 1992 – B. 178.

Кін О. М.
Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди
(Харків, Україна)

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ТА НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТСЬКИХ ОБ'ЄДНАНЬ НА ЗАХІДНО-УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ (1919-1939 РР.).

***Аннотация.** В статье представлена деятельность студенческих объединений на территории Западной Украины в период 1919 – 1939 гг. Показано, что цели и задачи деятельности студенческих объединений были обусловлены характером и особенностями социально-политических процессов в стране. Проанализированы и охарактеризованы основные направления деятельности студенческих объединений данного периода: национально-патриотическая, научная, досуговая, материально-бытовая, просветительская.*

***Ключевые слова:** студенты, студенческие объединения, общественная деятельность, социальная активность, студенческие организации.*

***Abstract.** The article presents the activities of student associations in Western Ukraine in the period 1919 - 1939. It is shown that the goals and objectives of student associations were determined by the nature and characteristics of socio-political processes in the country. The main areas of activity of student associations of this period are analyzed and characterized: national-patriotic, scientific, leisure, material and everyday*

***Key words:** students, student associations, social activities, social activity, student organizations.*

Вступ. Актуалізація багатого культурно-історичного досвіду, відродження традицій національного виховання визначило акцентування особливої уваги на питаннях організації громадянської та соціальної активності молоді. Вивчення процесів громадської діяльності студентів минулого надає можливість наповнити унікальним історико-національним змістом процес виховання, успішно вирішити питання формування соціальної, національної відповідальності молоді.

Результати. У період 1919 - 1939 рр.. на тлі складних соціально-політичних перетворень, кардинальних змін на політичній мапі Європи, перебудови усіх органів, структур державності в Україні, визначилися гострі питання в організації культурного, наукового та освітнього простору країни. Студентство, яке завжди виступало в авангарді прогресивних суспільних процесів, брало активну участь у вирішенні актуальних соціальних проблем, не залишилося осторонь й у цей період. Найбільш яскраво активна громадська позиція українських студентів виразилася у діяльності численних студентських об'єднань, які особливо масово виникали й активно діяли на західноукраїнських землях.

Зауважимо, що переважно студенти об'єднувалися за національною

ознакою, задля підтримки та допомоги у навчальній, науковій, дозвілєвій діяльності, раціонального спілкування, професійного і особистісного розвитку, підготовки до громадської роботи «через співпрацю у вузькому колі приятелів» [3].

Як правило, основними керівним органами студентських товариств були: загальні збори, правління, комісії, товариський суд. Статuti товариств визначали мету, завдання й структуру товариств. На загальних зборах вибрали правління, склад комісії, склад товариського суду терміном на один рік. Як правило обирання здійснювалося відкритим голосуванням і рішення приймалося більшістю голосів. Також на загальних зборах звітували відповідальні окремих структурних одиниць, керівники товариства; розглядалися зміни до статуту; обговорювалися фінансові питання: створення, заповнення, розпорядження коштами із резервного фонду, прийняття щорічного бюджету, розпорядження коштами і т.ін. [2].

Аналіз численних історико-педагогічних джерел, архівних матеріалів [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9] дозволили визначити основні напрями діяльності студентських об'єднань досліджуваного періоду на території Західної України. А саме:

Національно-патріотична діяльність.

Слід відзначити, що значне місце займали організації, які створювалися суто задля ідейно – національного виховання молоді.

Так, український християнський інтернат для студіюючої молоді, який був заснований у м. Львові ще у 1907 р. за ініціативою Наукового товариства ім. Т. Г. Шевченка, при фінансовій допомозі М. Аркаса, М. Грушевського, Є. Чикаленка ін., своєю метою визначав підтримку українських студентів, «виховання молоді в атмосфері високих духовних інтересів та національних обов'язків» [8].

А Спілка польських студентських корпорацій у м. Львів своєю метою проголошувала підготовку патріота, громадянина «задля добробуту народу і держави» як найвищої мети для кожного члена спілки [3]. До цієї корпорації приймали студентів виключно польської національності.

Студенський союз «Młodziei wszechpolska» у м. Львові також був заснований з метою об'єднання студентської молоді польської національності задля ідеологічного, патріотичного виховання, розвитку її національної самосвідомості, сприяння відродженню Польщі.

Слід зазначити, що особливими ознаками діяльності даної організації був її яскраво виражений національно-радикальний характер. Союз проголошував значущість польської нації, її переваги на фоні знецінення і зневаги до інших.

Виховання патріотизму іноді виливалося у закликів до боротьби з іншими націями, зокрема євреями. Союзом були проведені антиєврейські демонстрації та мітинги. Також широко розповсюджувалася агітаційна література, яка видавалася на власні кошти: листівки, розпорядження, оголошення, звернення та ін. До складу союзу входили три відділи: університетський, ідеологічний та так званий відділ подруг «Sekcja koleżanek» [4].

Організація сіоністської молоді «Achwa» у м. Львові, яка з часом

поширила свою діяльність по всій Галичині, визначала своєю метою розвиток освіти й культури єврейської молоді, розвиток саме єврейської національної культури, підготовка молоді до еміграції й сприяння відродженню та процвітанню Палестини. Організація прикладала чимало зусиль на відбудову особливої атмосфери серед свої членів, формування довірливих товариських взаємовідносин між ними [6].

Наукова діяльність.

Так, студентське товариство «Академічна читальня», яке було засновано при Львівському університеті організувало та підтримувало роботу наукових гуртків. Студенти у межах діяльності наукових гуртків товариства виступали з лекціями, доповідями, проводили власні наукові дослідження, дискусії. Результати наукової, дослідної роботи членів товариства друкувалися на сторінках періодичних виданнях.

Сприяло заохоченню до наукової діяльності і товариство російських студентів «Друг» у м. Львові. Воно об'єднувало студентів російської національності університету ветеринарної академії, політехнічного інституту, вищої торгівельної школи. Слід зауважити, що за часи першої світової війни австрійський уряд наклав заборону на діяльність товариства. Проте, у 1922 р. студенти виступили з ініціативою відновлення діяльності товариства й воно розпочало свою роботу. При товаристві плідно працювали такі наукові гуртки: гурток любителів історії, гурток словесності. Регулярно проводилися наукові вечори, наукові бесіди для студентів [5].

Саме з метою заохочення українських студентів до наукової роботи було засновано товариство українських студентів «Молода Громада» у м. Перемишль. Задля реалізації своєї мети товариством систематично організовувалося читання науково-популярних лекцій серед студентів. Також товариство фінансувало видання та поширення науково-популярної літератури, сприяло формуванню та організації наукових бібліотек.

Кооператив «Взаємна поміч», який було організовано в м. Перемишлі, не зважаючи на матеріальне спрямування своєї діяльності, приділяв значну увагу заохоченню молоді до науки, «ощадності і солідарності». Зусиллями кооперативу проводилися публічні лекції, засновувалися спеціальні курси задля просвіти у господарських та культурних питаннях. Кооператив фінансував заснування бібліотек та читалень [9].

Дозвіллева діяльність.

З метою організації раціонального дозвілля при студентському товаристві «Академічна читальня» у м. Львів активно працювали гуртки самодіяльності, хор, оркестр, шаховий клуб, бібліотеки, читальні.

Серед основних форм роботи найчастіше зустрічаємо: розважальні заходи, концерти, святкові вечори, екскурсій тощо.

Товариство російських студентів «Друг» у м. Львові систематически організувало для своїх членів літературні бесіди, музичні вечори. При товаристві плідно працював спортивний клуб [5].

Товариство українських студентів «Молода Громада» у м. Перемишлі організувало для молоді свята і концерти. [7].

Матеріально- побутова діяльність. Наприклад, студентське товариство «Академічна читальня» у м. Львів намагалося підтримувати

матеріальне становище студентів й з цією метою виплачувало стипендії, виділяло грошову допомогу.

Товариство російських студентів «Друг» у м. Львові своєю метою проголошувало моральну і матеріальну допомогу для своїх членів, все яке сприяння для отримання вищої освіти. Товариство на власні кошти утримувало гуртожиток, їдальню, читальні і бібліотеки. Також товариством фінансувалося видання періодичної літератури. Задля надання матеріальної допомоги студентам надавалися позики [5].

Товариство «Молода Громада» також систематично підтримувало українських студентів, надавало їм матеріальну допомогу [7].

За ініціативи групи львівських студентів було засновано у 1922 р. кооператив «Взаємна поміч». Метою кооперативу, згідно статуту, було визначено: «укріплення матеріального статку членів кооперативу через спільне ведення господарства, піднесення культурного рівня членів кооперативу» [9].

Основними видами діяльності кооперативу були:

1. Торгівля предметами харчування, предметами першої необхідності, товарами сільського, домашнього господарства, ремесла, промисловості, обути для членів кооперативу.

2. Відкриття власних магазинів.

3. Організація студентської їдальні. У протоколі зборів студентського кооперативу «Взаємна поміч» від 16 вересня 1923 р. зазначається, що у студентській їдальні протягом року було видано 4900 обідів, у тому числі 220 безкоштовно, 460 за заниженою платою [11].

4. Придбання земельних наділів, будинків, господарських товарів задля подальшої передачі в оренду членам кооперативу для спільного господарства.

5. Прийом замовлень від членів кооперативу на виконання сільськогосподарських, будівельних, ремонтних, ремісничих, транспортних робіт.

6. Прийом коштів від членів кооперативу для обороту під певний відсоток. [9].

У першу половину навчального року було відкрито гуртожиток для членів кооперативу.

Заслуговує на особливу увагу діяльність товариства «Українська академічна поміч», яке діяло у м. Львів. Добре усвідомлюючи необхідність освіти для української молоді товариство звернулося до громадськості зі зверненням про надання матеріальної допомоги молодим українцям, які прагнули здобути освіту. Як відомо, у зазначений період отримання вищої освіти для української молоді стало практичне неможливим, українці зазнавали дискримінації у сфері мови та освіти. Товариство наголошувало на тому, що «українська молодь повинна і хоче використати для дальших студій, щоби відтак з новими знаннями, з новою силою стати до боротьби на всіх полях за кращу долю українського народу» [12]. Задля уможливлення здобуття вищої освіти для талановитої української молоді необхідно було мати певну матеріальну базу. У «Звернення до української громадськості про надання матеріальної допомоги українським студентам» від 1921 р. читаємо «Тяжкі

матеріальні обставини не дозволяють української молоді на власних силах виїхати за кордон на студії. Українська молодь хоче вчитися. Мимо всіх перепон українське студентство кинулися до науки» [12].

Товариство «Українська Академічна поміч» прикладало значні зусилля для вирішення даної, стратегічної національної проблеми - збирало кошти, організовувало матеріальну допомогу, підтримувало фінансово українських студентів.

Просвітницька діяльність. Студентська молодь, як активна та свідома частина інтелігенції вела значну просвітницьку діяльність. Як показало вивчення архівних матеріалів [] студенти організовували лекторії, літературні вечори та науково-популярні виступи, підтримували сільські бібліотеки, читальні.

Так, товариство українських студентів «Молода громада» у м. Перемишлі ініціювало та підтримувало протиалкогольний рух серед населення: виступали з «рефератами», лекціями.

Висновок. Отже, у період 1919-1939 рр., коли на тлі стрімких та складних соціально-політичних перетворень, для українців виникла небезпека втратити національну само ідентифікацію, задля збереження національної ідентичності прогресивна, свідома молодь об'єднувала свої зусилля. На теренах Західної України стали виникати і активно працювати численні студентські організації, які проголошували своєю метою захист національних інтересів і прав представників певної національності (української, російської, польської, єврейської). Їх плідну діяльність було спрямовано на підтримку студентської молодішу освіту, надання її матеріальної допомоги, забезпечення умов для розвитку, підготовки до активного професійного, громадянського життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Субтельний Орест. Україна. Історія. Київ: Либідь, 1991. 509.
2. Студентське товариство «Академічна читальня», 1880-1938 рр. ЦДІАУ м. Львів (Центральний державний історичний архів України). Ф 424. Оп. 1. Спр. 73.
3. Спілка польських студентських корпорацій (м. Львів), 1924-1931 рр. ЦДІАУ м. Львів (Центральний державний історичний архів України). Ф. 754. Оп. 1. Спр. 16.
4. Студенський союз «Młodzież wszechpolska», 1925-1937 рр.. м. Львів. ЦДІАУ м. Львів (Центральний державний історичний архів України). Ф.431. Оп. 1. Спр.16.
5. Товариство російських студентів «Друг», 1894-1939 рр. м. Львів. ЦДІАУ м. Львів (Центральний державний історичний архів України). Ф. 506. Оп. 1. Спр. 168.
6. Організація сіоністської молоді «Achwa», м. Львів, 1926-1939 рр.. ЦДІАУ м. Львів (Центральний державний історичний архів України). Ф. 342. Оп. 1. Спр. 129.
7. Товариство українських студентів «Молода Громада», Перемишль, 1930-1932 рр.. ЦДІАУ м.Львів (Центральний державний історичний архів України). Ф 596. Оп. 1. Спр. 7.

8. Український християнський інтернат для студіюючої молоді, м.Львів, 1935-1939 рр.. ЦДІАУ м. Львів (Центральний державний історичний архів України). Ф. 571. Оп. 1. Спр. 8.
9. Студентський кооператив «Взаємна поміч», м.Львів, 1922-1938 рр.. №1. Статут кооперативу, декларація про об'єднання із товариством «Русській ревізійний союз», звернення до населення Галичини та ін.. ЦДІАУ м. Львів (Центральний державний історичний архів України). Фонд 592. Опис 1. 23 арк.
10. Протоколи загальних зборів кооперативу 1922-1927 рр., ЦДІАУ м.Львів (Центральний державний історичний архів України). Фонд 592. Опис 1. Спр. 2. 17 арк.
11. Протоколи зборів студентської кооперативу «Взаємна поміч» у Львові 16 вересня 1923 рік., ЦДІАУ м.Львів (Центральний державний історичний архів України). Фонд 592. Опис 1. Спр. 3.
12. Товариство «Українська академічна поміч», м. Львів. Звернення до української громадськості про надання матеріальної допомоги українським студентам, 1921 рік., ЦДІАУ м.Львів (Центральний державний історичний архів України). Фонд 766, оп.1, Спр. 3.
13. Товариство українських студентів «Молода громада», м. Перемишль. До хвального відділу товариства українського студентства «Молода громада» в м. Перемишлі, 1931 р. ЦДІАУ м.Львів (Центральний державний історичний архів України). Ф.596, оп. 1., Спр.2.

Мадримов Бахрам, Рахимов Рустам
Бухарский государственный университет
(Бухара, Узбекистан)

РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ДЕТСКИХ МУЗЫКАЛЬНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ШКОЛ

Аннотация: *В данной статье рассматривается идея нравственно-эстетического воспитания в процессе развития музыкальной одаренности у детей, пения, игры на музыкальных инструментах, проявляющаяся в сферах музыкального творчества.*

Ключевые слова: *музыкальный инструмент, исполнение, этика, эстетика, сцена, ансамбль.*

Abstract: *The article deals with the idea of moral and aesthetic education in the process of developing musical talent in children, singing, playing musical instruments, which is manifested in the spheres of musical creativity.*

Keywords: *musical instrument, performance, ethics, aesthetics, stage, ensemble.*

Цель гуманизма и поддержание неразрывной связи с музыкальным искусством составляет основу профессии музыковеда. Исходя из этого, специалисту-музыканту необходимо знать культуру музыки и историю развития своей страны как проводника своих идей, вести пропагандистскую и агитационную работу в этом направлении, стать организатором жарких дебатов и опираться на исторические свидетельства.

Музыка-из истории известно, что народ земли поет в культуре музыки, традиции пения уходят корнями в древнюю историю. То есть, как отмечено в нашей великой книге "Авесто" и других археологических памятниках, музыкальное искусство изначально находилось в синкретическом состоянии, мелодии труда и молитвы пели как община в храмах, пели и танцевали вокруг священного огня в обрядах.

В связи с этим появились ударные, духовые и струнные инструменты музыкальных инструментов. Это полностью подтверждается данными археологии (флейта, уд, круговые музыканты изображены в фамильных реликвиях), этнографии и других наук. А потом, с постепенным появлением хоров из таких сообществ, были созданы статусы, и наши великие ученые взяли их на заметку и передали в наследство следующим поколениям.

В частности, здесь жили и творили известные музыкальные, литературные и художественные деятели, деятели культуры, получившие мировую известность на востоке: Чудо, которое разрушает-создало 12 макамов (Duvozdax status), то есть чудо из чудес. Абу Наср Фораби, получивший звание второго учителя в мире, открыл статус из 1-2-3 и других разделов и написал книгу "Рисолай муганиюн" (книга музыкантов). Мевлана Али Шох-певица и популярная среди музыкантов назвала "пустыню Ирака" как творческое путешествие по пустыням Ирака и дала такое же название.

Махмуд аз-Замахшарий-великий ученый-философ, автор более десяти

книг, в том числе книги "макомот аз Замахшарий" (статус Замахшари) на тему статусов. Алишер Навои называл Джами своим наставником. Алишер Навои-великий ученый, который, поскольку любит музыку от всего сердца, распространил на весь мир статус "Наво" и выбрал для себя прозвище Навои.

Мухаммад Хорезми проявил в свое время много мастерства в области музыки и усовершенствовал более 200 шедевров, написав труд "Айн-ас-арт и АВН-ас-арт" (сущность искусства и его помощь) о тонких тайнах этой науки.

Он был старым другом Алишера Навои. Саккоки-написал книгу о науке музыки, которая до сих пор была известна среди музыкантов и музыкантов, создал и научил народ сегирд статусу Байота.

Из истории также известно, что многовековые отношения акулы с Западной, азиатской и европейской музыкальной культурой постоянно вызывают большой интерес у народов мира. Статья Генри Джорджа Фармара, опубликованная в одной из английских хроник в 1925 году под заголовком "влияние арабов на теорию европейской музыки", является одной из таких работ. Эта статья не только показывает, что влияние арабской музыки на европейскую музыку не было изучено, но и дает ряд чтений, отражающих, что это влияние было велико, что европейское музыкальное искусство охватывало разные стороны и оказывало эффективное влияние на его развитие, сосредоточившись на развитии квадривалентности средневековыми европейскими учеными, другими словами, на категории наук. В то время алуд в УД-арабском языке, гитара, соответствующая мелодии, барабан, пыль, которая была основана от арабского Рубаба до скрипки, и другие широко использовались арабские музыкальные инструменты в Европе.

Труды наших великих ученых были хорошо известны в арабском мире и изучались во всех восточных медресе. Их произведения также перекечевали оттуда в Европу. Также в начале инструментальной табуляции или инструментальной записи нот стоял Хорезм Мухаммад ибн Муса ал Хорезми. Все вышесказанное представляет особый интерес для исследователей центральноазиатской музыки. Потому что все упомянутые теоретики арабской музыки развились из Средней Азии-Хорезма, Бухары, Туркестана. Если мы вспомним, что в Центральной Азии в IX, X и XI веках было много известных арабских ученых, а первые высшие арабские школы - медресе-были основаны в X веке, то получим некоторое представление о высоком развитии среднеазиатской музыки в арабской культуре. Происхождение Хорезмской ноты Хорезмский Рог - это одно из тех слов, которое восходит к периоду Аловуддина Мухаммада (1200-1221), чтобы найти инструментальную таблицу. В его время Хорезм был центром восточной музыки, где впервые появился рубаб. Что же это за открытие?

Камил Хорезми - это наш прадед, который открыл "Хорезмскую линию танбур" и восхищался вечной историей нашего статуса и восхищался народами мира. Мы также можем узнать о значении музыкальной культуры в воспитании и развитии людей, об их влиянии на психику - о том, что наши далекие предки высказывали научные мнения, создавали брошюры по искусству музыки, через данные археологии, новые исследования восточных ученых о произведениях изобразительного искусства (миниатюрах) и переводах музыкальных произведений других народов.

Научные исследования, проводимые учеными на данный момент, показывают, что у человека, который поет, вообще нельзя диагностировать рак. В процессе пения игривость, задор национальных тонов являются краеугольными камнями звуков музыкальных инструментов, которые явно привлекательны в соответствии с пением, дальнейшим развитием национальных эмоций, структурой формы песен, развитием мелодий, восприятием индивидуального сознания, содержанием народных песен, этническим укладом жизни народа и др.

Благодаря прекрасному национальному опыту, отраженному в наших национальных песнях, чувствам и воспоминаниям о конкретных социальных событиях и событиях в сознании нашего народа, студенты сравнивают их на основе объективных и субъективных психологических мнений. Слушая мелодии, в процессе исполнения задается глубокая эмоция под влиянием воображения, которая появляется у учащихся, проявляет в них такие эмоциональные состояния, как радость, энтузиазм, перенапряжение, радость.

Для этого необходимо готириб развивать врожденные способности, способности учащихся, обучающихся в детских музыкальных и художественных школах. Потому что способность - это внутреннее чувство, в котором человек формируется и развивается в процессе взаимодействия с внешним миром. Развитие музыкальных способностей учащихся детских музыкальных и художественных школ является одной из главных задач музыкального образования.

Чтобы развить способности читателей, необходимо обогатить и укрепить их музыкальное понимание, их понимание слушания музыки и их восприятие ее. Значение музыкального таланта заключается в том, что он воспитывает человека нравственно, эстетически и духовно и создает духовную основу для формирования психологически развитой культуры личности, достойной, гармоничной, зрелой личности.

В процессе развития музыкального таланта у детей, пения, игры на музыкальных инструментах, проявляющегося в сферах музыкального творчества, обогащаются нравственные и эстетические чувства. Поэтому нравственно-эстетическое воспитание талантливых учащихся с помощью музыкальных инструментов, пения и пения остается востребованным периодом. Поэтому любовь детей к жизни, искусству осуществляется через развитие их игровых навыков и творчества на музыкальных инструментах с учетом возраста учащихся на специальных занятиях музыкальных и художественных школ.

Возможности использования музыкальных инструментов становятся все более популярными в связи с тем, что музыка звучит, поется, ритмические движения музыки, игра на музыкальных инструментах, проявляя себя в области музыкального творчества, повышая их духовность, методы более глубокого формирования интересов учащихся, приобретение знаний с помощью музыкальных инструментов дают свой эффект. По этой причине детей обучают в музыкальных и художественных школах как специализированный урок сольных музыкальных инструментов, и с юных лет настроение влюбленности в искусство, прекрасные манеры интегрируются и воспитываются в нравственно-эстетическом духе.

Причина переформирования образования в школах музыки и искусств, с национальной нравственно-эстетической точки зрения, вопрос о декретах и постановлениях государства, ставший причиной уклонения от независимости, состоял в том, что он оставался одним из актуальных вопросов. Поэтому для того, чтобы поддержать этот вопрос с теоретической и практической точки зрения, были заново разработаны учебные планы и программы детских музыкальных и художественных школ, уникальные шедевры нашего детского национального искусства стали статусными, Фортуна, Фортуна, эпос, великое пение и лапары стали индивидуальными и ансамблевыми, а также с удовольствием учились и пели.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 17 ноября 2017 года: «Ўзбек миллий мақом санъатини янада ривожлантириш чора – тадбирлари тўғрисида». Т.: Ҳалқ сўзи, 18 ноябрь 2017 г.
2. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси – Т.: Ўзбекистон, 2014. – 46 «Musiq», 2011, ... bet.
3. Иброҳимов О. ва б. Мусиқа: 4–синф учун дарслик.- Т.: Ф. Фулом нашриёти, 2003. - 110 б.
4. Иброҳимов О., Садиров Ж. Мусиқа: 7–синф учун дарслик. – Т.: Ф.Фулом нашриёти, 2001. – 244 б.
5. Б. Мадримов. Ўзбек мусиқа тарихи. Ўқув қўлланма. Тошкент-2018. 7,5 б.т.

Нуруллаева Шахло, Раимбердиев Аскар
Каршинский государственный университет
(Карши, Узбекистан)

ОДАРЕННОСТЬ И ПРИНЦИПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОДАРЕННОСТИ УЧЕНИКОВ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Аннотация. В данной статье исследуется одаренность, способы его определения, а также принципы, которые будут применяться в этом процессе.

Ключевые слова. Способность, одаренность, любопытство, актуальная способность, потенциальная способность, систематизация.

Annotation. This article explores giftedness, how to define it, and the principles that will be applied in this process.

Keywords. Ability, giftedness, curiosity, actual ability, potential ability, systematization.

Несмотря на то, что талантливые люди составляют небольшую часть мирового населения, у нас есть много исторических сведений о всемирно признанных и таких талантах с их весьма уникальными изобретениями. Возникновение способности у них иногда вызвано определенными социальными, экономическими или политическими проблемами и ситуациями, а иногда заботой и поощрением со стороны общества. Это означает, что развитие и поощрение одаренности молодого поколения обществом всегда приведет к их вкладу в развитие общества в будущем.

Способность - это качество человеческой психики, которое будет развиваться на протяжении всей жизни, определяемое тем, что человек имеет возможность достигать более высоких результатов в одной или нескольких областях, чем у других людей.

На основе анализа психологических источников можно выделить следующие характеристики в описании понятия одаренность:

- одаренность - это специфическая адаптация способностей, которая обеспечит успешное осуществление деятельности;
- одаренность - это общие способности, определяющие объем, уровень активности и специфику способностей человека;
- одаренность - это целая индивидуальная характеристика потенции разума, способности получать образование и возможности познания;
- одаренность - это способность, дарованная природой, способность, присущая природным основаниям и степени их проявления;
- одаренность – это талант, наличие внутренних возможностей и условий для достижения высоких результатов в деятельности.

Исходя из этих описаний, можно отметить, что в основе одаренности лежат общие интеллектуальные и одаренные природой способности, определяющие способности человека к познанию, специальные способности, обеспечивающие успех в каком-либо виде деятельности (например, учебной, творческой, профессиональной, научной).

Обладатели общей способности характеризуются высокими интеллектуальными способностями, способностью быстро находить решение проблемы или любого вопроса, творческим подходом к своей деятельности.

А обладателями особых способностей являются те, кто обладает способностью выполнять какой-либо конкретный вид деятельности (например, математику, музыку, рисование, игру в шахматы, спорт) и предпочитает заниматься именно этим видом деятельности.

Одаренные дети - это дети, которые воплощают в себе эти общие и специальные способности. Они отличаются от других детей следующими качествами:

- любопытство;
- возможность поиска;
- быстрое развитие речи, мышления, памяти;
- интерес к музыке, рисованию, чтению книг, математике с раннего возраста;
- высокий уровень познавательной активности и учебной активности;
- творческий подход к решению проблем;
- продуктивность мышления.

В раннем детском возрасте можно будет развивать и общую и особые способности детей. Со временем эта "общая способность" имеет свои особенности, определяющие определенное направление. В это время необходимо будет обратить внимание на то, в какой степени этот симптом проявляется у ребенка. Способность, которая ярко проявляется, то есть на которую обращают внимание психолог, педагог, родители, называется "актуальной", способность, которую окружающие люди не замечают, называется "потенциальной" способностью. Многие известные ученые, композиторы, художники и писатели (например, В. А. Моцарт, Ф. Гальтон, И. Мечников, К. Гаусс, Н. Виннер, Г. Лейбниц, В. Гюго) проявили свои способности в раннем возрасте. И наоборот, в большинстве случаев дети, не имеющие в детстве никакого потомства, могут добиться успеха в период зрелости. Этот потенциал разума часто может быть проигнорирован теми, кто его окружает. Естественно, что в каждом конкретном случае причины появления способностей различны. Потенциальная способность по-настоящему не проявляется до определенного времени. Возможно, родители не придавали достаточного значения изменениям в тонких движениях души ребенка со стороны воспитателей и взрослых, интуитивно они этого не замечали или не знали. Вернее, потому, что они не понимали этих вещей, не замечали больших потенциальных возможностей в ребенке и даже принимали эту творческую, интеллектуальную инициативу как отрицательную черту. А других качеств считали более ценными. То есть все мы знаем из личного опыта, что часто встречаются родители, учителя и наставники, которые считают превыше такие качества, как трудолюбие, послушание, нравственность и компетентность, чем самостоятельность в мыслях, оригинальность, настойчивость. Когда биография около 400 известных людей была изучена американскими учеными, выяснилось, что 60 процентов из них имели серьезные проблемы во время школьного обучения.

Значит одарённый ребёнок - это ребенок, который отличается своими

яркими, ясными, порой небывальными достижениями от других в том или ином виде деятельности. Естественно, может возникнуть вопрос о том, о каких достижениях идет речь. В специальной литературе способность детей делятся на несколько категорий:

- интеллектуальные способности - дети с высокими баллами по специальным тестам (тесты IQ);
- творческие способности - дети с творческими способностями и с творческими мышлениями;
- академические способности - дети с хорошим овладением науками в школе.

Интеллектуальные способности обычно определяются в виде индивидуального коэффициента (IQ) с помощью специальных тестов. Те, кто развил высокий уровень интеллекта, выполняют деятельность с исключительным вкусом, мудростью, обретают знаменитость благодаря новшествам, сделанным в науке.

Что касается творческих способностей, то здесь есть два разных подхода, один из которых не отрицает другого. Если креативность в первом подходе определяется как талант, то креативность во втором подходе рассматривается как личностная черта и поэтому проявляется в любом возрасте, в любой профессии.

А те, кто обладает академическими способностями, смогут добиться больших результатов в образовании. Они смогут легко усваивать теоретические знания в широком диапазоне, иметь специфический склад ума и прочную память. Для определения академических способностей обычно используются специальные стандартизированные когнитивные тесты.

Выявление детских способностей - это непрерывный процесс, связанный с углубленным анализом развития личности. Для этого нужно соблюдать следующие психолого-педагогические требования:

- комплексная оценка деятельности ребенка;
- длительность процесса идентификации (наблюдение за поведением ребенка в различных ситуациях);
- анализ поведения ребенка в рамках деятельности, соответствующей его интересам и способностям (вовлечение в специально организованные развлечения);
- экспертная оценка деятельности ребенка (рисунки, написанные им стихи, технические модели, методы решения математических задач.), приглашать высококвалифицированных специалистов (математиков, филологов, шахматистов и инженеров).
- использование многоступенчатых и повторных методов диагностики, учитывающих индивидуальность каждого ребенка и использующих различные психодиагностические методы;
- проводить диагностическую работу в реальной жизни и в рамках деятельности (наблюдение, беседа, экспертная оценка педагогов и родителей).

При определении способностей у детей необходимо различать степень развития способности в один и тот же возрастной период, особенности способности в рамках различных видов деятельности, потенциальные

возможности развития ребенка.

При работе с одаренными детьми психологи должны знать основные критерии, определяющие структуру личности ребенка. К ним относятся следующие:

- высокий уровень общих умственных или когнитивных способностей;
- доминирование познавательной мотивации - превосходство над другими видами мотивации;
- проявление творческой активности при введении и решении проблемы, при столкновении с новыми предметами, задачами, событиями.

Наличие понимания актуальных и потенциальных способностей делает проблему прогнозирования развития заранее важной. Какие качества и черты характера человека, его качества в жизни и деятельности помогают взрослому человеку определить, может ли ребенок в будущем стать великим ученым, художником или государственным деятелем? Найти ответ на этот вопрос несколько затруднительно. Психологи установили целый ряд законов, позволяющих "предсказывать" будущее ребенка, но еще не достигли способности давать обоснованные прогнозы. В то же время опыт работы в области мировой педагогики и психологии показывает, что уверенность в способностях ребенка прививается в навыках воспитателей и родителей, способных творить чудеса. В некоторых случаях важно, как человек в жизни развивает именно эту черту характера, а не способность, данную ему природой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Мерлин В. С. Психология индивидуальности. Под ред. Е. А. Климова. – Воронеж. НПО «Модек». 1996.-448 с.
2. Одаренные дети. \ Перевод с англ. – М.: Прогресс, 1991. – 380 с.

SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Agzamova Hulkar Xamdamovna
An English teacher school № 44
(Kashkadarya, Uzbekistan)

COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING APPROACHES

Annotation: *Teachers have limitless possibilities in the progression of education and education technology. In modern society, because of globalization, communications between nations is widely active. In this article, we have to think about how to make our students have ability to receive the challenge after their graduation, how to make them communicate properly with foreigners, and how to train or cultivate their competence of intercultural communication. The education of the English language in Uzbekistan is more systematically organized in order to make students' learning more effectively. The article provides perspective on language teaching for communicative competence in our foreign language teaching system. To reach the students that have had bad past experiences in their foreign language learning, we need to understand their past and what drives them, to figure out how we best can change their attitude and help them gain their self-confidence and motivation. It is important to raise the awareness of students in order to construct their own learning upon a piece of information about the importance of reading ability in communication. Teachers need to include the offered methods and components in their lessons. Moreover, the diverse nature of contributions to understanding CLT and educating language teachers.*

Key words: *foreign language, communication, innovation, linguistic competence*

Аннотация. *Учителя имеют безграничные возможности в развитии образования и образовательных технологий. В современном обществе из-за глобализации, общение между народами широко активно. В этой статье мы должны подумать о том, как сделать так, чтобы у наших студентов была возможность принять решение после их окончания, как заставить их правильно общаться с иностранцами, а также как обучить или развить их навыки межкультурного общения. Обучение английскому языку в Узбекистане организовано более систематически, чтобы сделать обучение студентов более эффективным. В статье представлен взгляд на преподавание языка для коммуникативной компетенции в нашей системе обучения иностранному языку. Чтобы охватить студентов, у которых был плохой прошлый опыт в изучении иностранных языков, нам нужно понять их прошлое и то, что движет ими, выяснить, как мы можем лучше изменить их отношение и помочь им обрести уверенность в себе и мотивацию. Важно повышать осведомленность студентов, чтобы построить свое собственное обучение на части информации о важности умения читать в общении. Учителя должны включать предлагаемые методы и компоненты*

в свои уроки. Кроме того, разнообразный характер вклада в понимание CLT и обучение преподавателей языка.

Ключевые слова: *иностраннный язык, общение, инновация, языковая компетентность.*

Language teaching has experienced numerous curricular innovations in response to the importance of providing students with opportunities to acquire and practice the foreign language in contextualized and meaningful language communicative tasks at all stages of the second or foreign language acquisition process. Communicative language teaching (CLT), the term most associated with current discussion of method, emerged as a significant approach that found universal resonance and support in theory and application in many contexts and across disciplines (linguists, methodologists, and curriculum developers). Central to the rise of CLT was the realization that linguistic competence does not on its own achieve communicative competence and that language used in meaningful, authentic contexts is more readily acquired. Pair work, group work, cooperative/collaborative learning settings, authentic materials, culturally integrated lesson content, and interactive tasks focused on the cognitive and affective domains were integrated into foreign language classrooms. In addition, there has been a call for the reconceptualization of theoretical underpinnings related to use of the target language for language instruction⁹.

Today, many proposed innovations in curriculum planning over both novice and veteran teachers an array of alternatives. Games, tasks, juggling, and jazz have been proposed as aids to language learning. Rapidly increasing opportunities for computer-mediated communication, both synchronous—via on-line chat rooms—and asynchronous—through the full spectrum of information and interactions available on the Internet as well as specialized bulletin boards and e-mail—hold promise for increased communicative opportunities for learners worldwide. Language for a purpose, or language experience, is the second component on the list. In contrast with language analysis, language experience is the use of language for real and immediate communicative goals. Not all learners are taking a new language for the same reasons. It is important for teachers to pay attention, when selecting and sequencing materials, to the specific communicative needs of the learners. Regardless of how distant or unspecific the communicative needs of the learners, every program with a goal of communicative competence should pay heed to opportunities for meaningful language use, opportunities to focus on meaning as well as form. In planning for CLT, teachers should remember that not everyone is comfortable in the same role. Within classroom communities, as within society at large, some people are leaders and some prefer to be followers. Both are essential to the success of group activities. In group discussions, a few always seem to do most of the talking. Those who often remain silent in larger groups may participate more easily in pair work. On the other hand, they may prefer to work on an individual project. The wider the variety of communicative, or meaning-based, activities, the greater the chance for involving all learners. The

⁹Canale, M., Swain, M., 1980. Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics* 1, 1–47.

concern of CLT is not exclusively with face-to-face oral communication.

The basic principle is that learners should engage with texts and meaning through the process of use and discovery.

The essence of CLT is the engagement of learners in communication to allow them to develop their communicative competence. Terms sometimes used to refer to features of CLT are “task-based”, “content-based”, “process-oriented,” “interactive,” “inductive,” and “discovery oriented.” CLT cannot be found in any one textbook or set of curricular materials. Strict adherence to a given text is not likely to be true to the processes and goals of CLT. In keeping with the notion of context of situation, CLT is properly seen as an approach, grounded in a theory of intercultural communicative competence that can be used to develop materials and methods appropriate to a given context of learning. No less than the means and norms of communication they are designed to reflect, communicative language teaching methods will continue to be explored and adapted.

Improving reading skills

Reading is defined as an interactive cognitive process in which readers interact with text. During reading process, readers constantly form hypotheses, test predictions and use their knowledge of vocabulary and language to construct meaning (Carrel,1989; Zhang, 2001). With the emergence of psycholinguistic models of second language reading, readers’ background knowledge and use of appropriate strategies such as previewing text, using contextual cues or making inferences has been emphasized for reading comprehension.

For the purposes of this module, reading means 'reading and understanding'. A foreign language learner who says, 'I can read the words but I don't know what they mean is not, therefore, reading, in this sense. He or she is merely decoding - translating written symbols into corresponding sounds.

Text + comprehension question activities

A conventional type of reading activity or test consists of a text followed by comprehension questions. In this unit, we shall look at some examples of this kind of material, consider what makes it more, or less, effective, and suggest variations.

Task. Answering comprehension questions (1)

Answering comprehension questions (2)

Here, the reader would have to understand the content of the passage in order to answer these questions (similar ones would be unanswerable if applied to the previous 'nonsense' text). Can you put your finger on why? In other words, in what ways apart from the fact that they are in normal English.

The questions here are different in that they do not quote verbatim from the text but paraphrase it or request paraphrases or invite some measure of interpretation and application of the reader's background knowledge. They thus demand real comprehension, and encourage an interactive, personal 'engaging' with the text, as well as being more interesting to do. Interpretative questions often have more than one possible answer and can be used as a basis for discussion.

However, one disadvantage of the conventional text-plus-questions remains the reader has no particular motive to read the text in the first place.

Task. Answering comprehension questions (3)

Stage I: Trying a task (1)

Stage 2: Reflection

Before reading on, try answering the following questions (assuming that you did not cheat and read the source passage first!): Were your guesses as to what the answers would be completely random? Or did you base them on some kind of evidence or knowledge?

Stage 3: Trying a task (2)

Try as you do so to compare your motivation to read and ease of comprehension with those you felt when reading the 'new patient' passage.

You probably felt more motivated to read, and the reading itself was more purposeful, because of the challenge of finding out whether you had your answers right or not. Probably at least some of your answers were in fact right; you will have based them both on information given within the questions themselves (the necklace, for example, was obviously one of the things stolen) and on your own 'schemata' (your previous knowledge, for example, of thieves and theft; thus you would be likely to guess that having stolen something the thief would run away). Whether you found the reading text easier to understand is more difficult to judge, since your level of English is obviously too high for this example; but for a learner, the passage would probably have been easier simply because of the preparation of topic and vocabulary which was provided through the questions. Guessing the answers to comprehension questions before reading is only one way of motivating learners to read a text. There are, of course, many others, and these can often be based on the learners' own previous ideas on the topic rather than the teacher's or textbook writer's. For example, you might tell them what the topic of the text is going to be and invite them to frame their own questions (what do they want to find out?) or suggest vocabulary that they think will come up in the course of the text (what sorts of things do they think the text will say?).

Setting questions to answer, whether before or after the text, is not, of course, the only way to get learners to engage with the meaning of a reading passage. Sometimes no actual task is necessary if the passage is easy and motivating to read: the learner reads, as in his or her own mother tongue, for enjoyment or information. But a task is useful for two reasons: first, it may provide the learners with a purpose in reading and make the whole activity more interesting and effective; second, we need to know how well our learners are reading, and we can get this information conveniently through looking at the results of comprehension tasks. An example of a task not based on comprehension questions might be: giving the learners a set of titles together with a set of extracts from different newspaper articles or stories and asking them to match the titles to the appropriate extracts

Getting our learners to understand a simple text, as discussed in the previous unit, is only the beginning. Reading skills need to be fostered so that learners can cope with more and more sophisticated texts and tasks, and deal with them efficiently: quickly appropriately and skillfully. The following task invites you to look at characteristics of efficient reading and think for yourself about how they would affect teaching.

Next, note for each what the implications are for teaching. In other words, try to put your finger on what you as a teacher could, or should, do to help to foster the 'efficient' quality: what types of texts or tasks you might select, what kinds of instructions and advice you might provide. Having done this, you might like to

compare your ideas with mine as discussed in the Comments. When you have finished, summarize for yourself a list of main recommendations for teaching.

The texts should be accessible if learners cannot understand vital information without looking up words or being given extra information from elsewhere then the activity may improve their vocabulary and general knowledge, but will be less useful as an aid to improving their reading skills as such. Note that the appropriateness of language level depends to some extent on the task: quite a difficult text may provide useful reading for an intermediate-class if the task demands understanding only of those part that are readily comprehensible to them.

There is some controversy over whether you can in fact improve reading speed as such through training; and in any case different reading purposes demand different speeds. In my opinion, the most useful thing we can do as teachers is to provide our students with the opportunities to do as much (successful) reading as possible, including a varied diet of types of reading (fast, slow, skimming, scanning, studying). The aim is to encourage (automatization¹ of recognition of common words or word-combinations, this being in general the crucial contributory factor to reading speed.

Scanning tasks (where the student is asked in advance to look out for a specific item of information while reading) are very useful for getting learners to read selectively. Careful selection of texts is also important. Finally this is a place where frank explanation of efficient reading strategy (for example, where the teacher 'legitimizes' skipping insignificant parts of a text for certain tasks) can help learners help themselves.

On the whole, it is best to give the task in advance, so that learners know what their purpose is in reading. The exception is the case of extensive reading (novels or stories, for example) when the reading material is motivating in itself and a task may actually distract and spoil the reader's enjoyment. We should make sure that our learners are provided with a variety of different kinds of reading tasks, and encourage them explicitly to use different strategies.¹⁰

REFERENCES:

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On Measures For Further Enhancement Of The System Of Teaching Of Foreign Languages". Tashkent, December 10, 2012, № PD-1875.
2. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment. The council of Europe. –Strasbourg, 1996. The final draft was published in 2001.P-3.
3. Andrew K. English, Laura Monahan English. North Star. Reading and Writing. Intermediate. Second Edition.
4. Canale, M., Swain, M., 1980. Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics* 1, 1–47.

¹⁰ H. Douglas Brown. Principles of language learning and teaching. Fifth edition. Pearson Longman. Pages 75-86.

Каюмов Василий Мухамматович
Ургенчский государственный университет
(Ургенч, Узбекистан)

ФОРМЫ ВЫРАЖЕНИЯ ПСИХОЛОГИЗМА В РАССКАЗАХ УЛУГБЕКА ХАМДАМА

Аннотация: В данной статье сделана попытка рассмотреть особенности психологического анализа в произведениях Улугбека Хамдама. Психологическое состояние героя, который путешествует по глубинам своего подсознания, представляется интересным для изучения стиля писателя. В статье определены основные формы выражения психологизма, выявлены основные функции психологического описания, указаны языковые особенности монологической речи.

Ключевые слова: Психологизм, внутренний монолог, одиночество, сон, видение, образ, персонаж, поведение

Annotation: This article attempts to consider the features of psychological analysis in the works of Ulugbek Hamdam. The psychological state of the hero who travels through the depths of his subconscious seems interesting to study the style of the writer. The article defines the maintains of expression of the main functions of the psychologist linguistic features of monologue speech are indicates.

Key words: Psychologizm, internal monolog, loneliness, sleep, vision, image, the character, behavior.

Любое литературное произведение во главу угла ставит человека его проблемы. Степень изученности личности её поведения и характер предполагает проникновение во внутренний мир персонажа. Поэтому психологический анализ героя представляет тем полем деятельности, который позволит раскрыть не только потаённые закоулки души, но и причины, побудившие героя действовать, так или иначе. Если мы говорим о психологической составляющей произведения, то следует, прежде всего, дать определение термина “психологизм” и его современное прочтение.

Литературная энциклопедия под редакцией А. Н. Николкина даёт такое определение: “Психологизм в литературе (греч. Psyche - душа; logos - понятие) - глубокое и детальное изображение внутреннего мира героев: их мыслей, желаний, переживаний, составляющее существенную черту эстетического мира произведения”. Л. Я. Гинзбург психологизмом называет “...исследование душевной жизни в её противоречиях и глубинах”. Как считает литературовед О. В. Барабаш: “Психологизм в литературе - это воспроизведение социального через индивидуальное в человеке, через его характер”. К художественным формам воплощения психологизма в произведении относят: дневники, внутренние монологи, письма, сны, грёзы, видения, галлюцинации, воспоминания.

Одной из особенностей узбекской прозы конца 20 века начала 21 века является обращение и проникновение во внутренний мир человека. Такая тенденция прослеживается в творчестве Н. Эшонкула, С. Вафо, И. Султана,

Э. Агзама и других. У Улугбека Хамдама психологизм особенно явно присутствует при работе над рассказами. Главной особенностью его понимания психологизма – это сосредоточивание внимания на самом себе и демонстрация “закрытости”, как единственного способа сохранить своё “я” во враждебном ему мире. Одиночества персонажей Хамдама их замкнутость – это первое, что бросается в глаза при психологическом анализе поведения героя. Другим признаком, который заслуживает нашего внимания – это сон (любимое метафизическое состояние Хамдама). Воплощения абстрактный через сон, а также описание воспоминаний о прошлом и метания главных действующих лиц в сочетании с неприятием современного ритма жизни – всё это является тем, материалом, через который писатель выстраивает ткань своих рассказов. Для наглядной иллюстрации всего вышесказанного следует фрагмент из рассказа У.Хамдама “Закрыв глаза- человек прозрел” главный герой ищет дорогу, которая приведет его к учителю. Он чувствует боль оттого, что наставник умер. Поэтому поиск пути к нему становится главным лейтмотивом произведения. Автор пускается в рассуждения о выборе пути: “Почему иду пешком? Разве нельзя доехать, или – не на чем? Наверняка ведь найдётся какая-нибудь, пусть даже ветхая, коляска, запряженная лошадьми... И неизбежный вопрос: “В какую сторону выбрать мне путь”. В данном отрывке мы наблюдаем диалог героя с самим собой, который характеризует сосредоточенность персонажа на поисках учителя. Конструкция создается при помощи глаголов движения. Далее следует фиксация физического состояния действующего лица, который должен пройти через боль и пот, чтобы найти дорогу к нему. Тернистый путь приводит к озарению, таков принцип восприятия у героя. Других персонажей в начале рассказа не наблюдается, но слышен внутренний голос: “...там, где рассвет, живут люди, чья кожа имеет цвет спелой пшеницы, в стороне заката – белолицые, а там, где жарко-темнокожие-е. Я был потрясен: мне показалось, что слышу живой голос учителя. И страх объял меня “Он же умер, умер!” Автор создает образ учителя путем воображаемого внутреннего голоса, которого не существует. Путешествие по глубинам подсознания во сне и поиск самого себя проходит через другой образ. Автор во сне рассуждает о нем категориях прошлого времени:” Учителя нет. Горе мне! Будто небо обрушилось на мою голову и своей непомерной тяжестью вдавило в землю, вот-вот, ещё немного – и жизнь покинет меня...”.

Ощущение безысходности и её гиперболизация, переданная через сравнительный оборот, показывает человека, находящего в пограничной ситуации, который не чувствует выход из ситуации. Данный отрывок наглядно иллюстрирует предчувствие главного действующего лица перед долгожданной встречей с наставником. Автор выстраивает внутренние монологи путём использования афористических рассуждений, для которых характерен воображаемый диалог внутри монолога, а также линия, поднятая в других произведениях У.Хамдама, на утверждения личности, которая занимает промежуточное положение между мечтой и реальностью, сном и явью, левой и правой стороной жизни.

Вторая проблема, характерная для описания психологического ракурса – это одиночество персонажа. Он выдумает себе учителя, занимается его

поиском, обращается к Богу, но слыша голоса из своей памяти, и погружаясь в пространство сна, которое позволяет ему быть таким, каков он есть. Уход от реальной действительности в сон представляет целую цепочку событий, которые проходят с беспокойством, тоской, ощущение приближение смерти. Но описанный мир, который крутится вокруг него – это его мысленное расчленение –я- героя. Одно я ищет учителя, другое я соединяется с миром: “И почувствовал, что весь мир кружится вокруг меня- понимаете? -весь мир!!!” ...”.

Таким образом, в своём представлении герой является центром мироздания. Собрав из различных картин сновидения воедино образ наставника, герой воссоздаёт себе учителя. Загадкой данного описания является вопрос: кто учитель, а кто герой? Хамдам не дает точного ответа, а лишь приводит емкий и ситуативный афоризм: “Нет ничего, что не нашлось бы в мире, чего желаешь, найдешь в самом себе”. Самопознание через воображение, поиск своего я и пути к обновлению, представляют собой той, ступеню, дорожку, которой проходит герой на пути к обновлению. Как пишет Камилова С. А: “Хамдама волнуют практически все “чувства-печали-проблемы” человека как неотъемлемые составляющие его души: Творец, жизнь, любовь, творчество, красота, несовершенство мира, вседозволенность Сильных и беззащитность Слабых, бедность и богатство.”.

Так в рассказе «Камень» герой ощущает невероятное чувство тоски, которое охватило его. Это ощущение и психологическое состояние героя передается чрез камень, который находится в душе главного персонажа: “ Не знаю, как давно нахожусь я в капкане своей тоски, одиночества и тревоги. Боже мой, ни смерть не наступает, ни проклятый капкан не отпускает!” Этот отрывок наглядно иллюстрирует описание чувств одиночества через вещественный образ камня. Сам героя сравнивает себя с мифологическим персонажем Сизифом. Другой проблемой, поднятой в рассказе, является описание видений, который подчас переходят в галлюцинации: “Ведь это... тот самый камень, что отягчал мою душу; как он оказался у меня в руках?! Почему? Для какой цели? И только одна страшная картина настойчиво терзает меня, возникая снова и снова: размноженная голова рыбы и кроваво-красный рот женщины. Это видение бесконечно кружит, вертится, бешено мелькает в моем сознании”. Камень, существует в сознании героя, лежит в глубине души, заставляет чувствовать себя одиноким и несчастным. Наблюдения за сознанием своего героя, автор с помощью камня показывает путешествие персонажа по лабиринтам своей души и поднимает. Одной из функции психологического описания в рассказах Хамдама является отображения в сознании образов. Среди них особо выделяется женские образы, фиксация деталей внешнего описания, и закрепление их в мыслях героя: “Помоги мне! Ноги женщины пленили мое сердце, опутали его невидимыми нитями, каждый её шаг отдавался в моей груди. Вспомнился выражение:” Грациозно парила!” Да-да, я в плену!”. В данном монологе мы наблюдаем процесс создание и восприятие в подсознание главного действующего лица женского образа. Ключевыми слова здесь выступают лексические единицы “ноги” и “парила”. Герой оказывается в плену своих грёз и следует за ними. Другой отличительной чертой описания внутреннего мира

персонажа является звучание и мелодичность, которая проходит через все восприятие действительности, каждый встроенный в сознание персонаж отражается и передается через музыкальное сопровождение, а затем растворяется.

Как писал литературовед А. Б. Есин: “Психологизм – это освоение и изображение средствами художественной литературы внутреннего мира героя: его мыслей, переживаний, желаний, эмоциональных состояний и т.п., причём изображение, отличающиеся и глубиной”. Помимо изучения эмоций, состояний, чувств действующих лиц в рассказах У.Хамдама при изучении его творческой манеры, представляется важным описание самоанализа, который позволяет рассмотреть характер персонажа.” Вот и сегодня эта безысходность выгнала меня из дома. Тревога, тоска, тяжесть в груди стали нестерпимыми. Может быть, на улице я столкнусь с великодушием и добротой, и это снимет камень с моей души?! Как бы то ни было, если вовремя не принять меры, это может привести к печальным последствиям. Вот и я, нося камень в груди, подвергаю опасности и себя, и других. Размышляя об этом, я бросился прочь из дома”. Показывая, человека, заеденного бытом, автор останавливается на деталях: камень и тоска. Физическое ощущение неустроенности передаётся через соприкосновение с камнем, который довлеет материально и ментально. Сочетание тревоги и тяжести становится нестерпимым. Он относится к боли, которая усилилась у него в груди как нечто осязаемому, естественному. Именно на преодолении искусственно возводимых преград основано вся ткань повествования. Рассказ ведётся от первого лица, герои имеют с ним внутреннюю связь, которая ощущается при контакте с ними. Везде просматривается нарастание безумия героя. Он сам говорит о себе как о человеке способном лишиться рассудка. В его самоанализе происходит передача “тошноты”, и бегство от реальной действительности и поиск себя. Само психологическое состояние передано через сон, который выполняет различные функции: в нём герой рисует ирреальный мир, в котором он существует, и от него он бежит. Пространства сна заполняется описанием состояния тревоги, одиночества. Герой предстаёт перед нами жалким, несчастным созданием, который ищет освобождения, но оно приходит только тогда, когда он просыпается. Путешествие по глубинам подсознания происходит под аккомпанемент постоянно звучащей мелодии, представление о поиске счастье проходит через всю канву произведения. Углубление в себя и запертость в своей скорлупе – вот основа проявления психологизма в рассказах У. Хамдама. Отзвуки сна сохраняются в образах, оставленных в памяти главного героя, для которого глубина сознания – это часть подсознания и осознания себя частичкой этого мира.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. А. Н. Николкина. Психологизм в литературе // Литературная энциклопедия терминов и понятий. - М., 2001. - 160 стр.
2. Гинзбург Л. Я. О психологической прозе. О литературном герое. - Спб.: Азбука. - 704 с.

3. Барабаш О. В. Психологизм как конструктивный компонент поэтики романа Л. Н. Толстого " Анна Каренина": автореф...диссертации канд. Филолог.наук/ О. Барабаш. - М.: МГУ, 2008 - С. 61
4. Хамдам Улугбек. Забытая мелодия ная/ Улугбек Хамдам – Ташкент.: Издательство"Мухаррир", 2013, 150 с
5. Есин А. Б. Принципы и приёмы анализа литературного произведения: Учебное пособие, - 3-е изд. – М.: Флинта, Наука, 2000. -248 с. С. 56

SECTION: PHILOSOPHY

Jumayeva Feruza Faxriddinova
Samarkand State University
(Samarqand, Uzbekistan)

MOTURIDIYLIK TA'LIMOTIDA BILISH SHAKLLAR TAHLILI XUSUSIDA

Annotatsiya: Maqolada moturidiylik aqidaviy oqimining islomda tutgan o'рни va hozirgi jamiyatimizdagi muhim ahamiyati yoritilgan. Hamda Motrudiy hazratlarining bilishning 3 ta shaklini mavjudligi va muhimligini mohiyatan asoslab bergani izohlangan.

Kalit so'zlar: motrudiylik, islom aqidaviy oqimlari, kalom ilmi, mutakallim, bilish nazariyasi, bilish shakllari.

АНАЛИЗ О ФОРМЕ ЗНАНИЯ В МАТРУДИИ

Аннотация: В статье освещена роль течения догмы в исламе и его значение в современном обществе. Также было разъяснено наличие и важность 3-х форм знания хадисов Мотрудии.

Ключевые слова: матуридизм, направлению ислама, наука калам, мутакаллимы, гносеология, формы познание.

ANALYSIS ABOUT FORM OF KNOWLEDGE IN THE MATRUDIYYA

Annotation: The article covers the role of matrudiya in Islam and its importance in our present society. It was also explained that His Holiness Matrudiy gave the essence of the existence and importance of three forms of knowledge.

Keywords: matrudiya, beliefs tendency of Islam, thinker, kalam, gnoseology, form of knowledge.

Istiqlol bois mamlakatimizda tinchlik, osoyishtalik hukm surib, davlatchilik tajribamiz, umumbashariy qadriyatlar sarchashmalarini har tomonlama puxta o'rganish va rivojlantirish imkoniyati yaratildi. Yurtimizda yashab o'tgan ajdodlarimizning jahon madaniyatini rivojlantirishga qo'shgan ulkan hissalar hozirgi kunda ham hayotning barcha sohalarida o'z ta'sirini o'tkazmoqda. O'zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti I.A. Karimov yuqoridagi fikrni ta'kidlab shunday degan edi, "O'tmishimizdagi allomalarning bebaho merosi qanchadan qancha avlodlarning ma'naviy – ruhiy ongini va turmush tarzini shakllantirgan edi va u hamon ta'sir ko'rsatmoqda". [1. 40-41] Shuningdek biz shunday buyuk allomalarning avlodi sifatida jahon hamjamiyati o'rtasida islom dinining asl mohiyatini uning insonparvarligi, ezgulikka yo'naltirilgan aqidalari, dunyoviy ilm bilan hamohangligini ko'rsatib berishni o'z vazifamiz deb bilamiz. Bu haqida BMT minbarida turib, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyev ta'kidlagandek, "Biz butun jahon jamoatchiligiga islom dinining asl insonparvarlik

mohiyatini yetkazishni eng muhim vazifa, deb hisoblaymiz. Islom dini bizni ezgulik va tinchlikka, asl insoniy fazilatlarni asrab-avaylashga da'vat etadi." [2. 1]

O'z davrida ham, ma'lumki, Ahli Sunna va-Jamoa e'tiqodi aqidaviy oqimlarning ta'siridan uchta buyuk shaxs tomonidan himoya qilingan edi. Ulardan birinchisi — Abul Hasan Ash'ariy Bag'dodda, ikkinchisi — Abu Ja'far Tahoviy Misrda va Abu Mansur Moturidiy (to'liq nomi Abu Mansur Muhammad ibn Muhammad ibn Mahmud al-Hanafiy al-Moturidiy as-Samarqandiy) (870-Samarqand - 944) Movarounnahrda sunniy aqidaning himoyachilari sifatida islom tarixida chuqur iz qoldirdilar. Moturidiy o'z zamonida "Imom al-hudo", "Imom al-mutakallimin" ("Hidoyat yo'li imomi", "Mutakallimlar imomi") nomlari bilan ulug'langan. Moturidiy ta'limotining xizmati shundan iboratki, o'sha davrdagi aqidaviy oqimlarning ta'sirini qirqish, ularning iddaolariga raddiya berish, kuchli va asosli dalillar bilan haqiqiy islom aqidasi himoya qilish, ilmi kalom, mantiq va munozara qoidalariga rioya qilgan holda xasmlar jaholatiga ilmu ma'rifat bilan javob berib, chin ixlosli musulmon uchun aqidaga doir muhim qo'llanmalar tayyorlab berishni niyat qilgan edi.

IX-X asrlarda Movarounnahrda sodir bo'lgan ijtimoiy-siyosiy jarayonlar, Somoniy amaldorlar zo'ravonliklaridan aholi qattiq aziyat chekar, shu tufayli islom ulamolari turli ijtimoiy tabaqalarining himoyachisi sifatida chiqqanligi aholi orasida ularning obro'-e'tibori oshishiga sabab bo'ldi. Bu davrda kalom ilmi rivojlanish jarayonida edi. Islomda ilohiy ta'limot yaxlit tushuncha ash-sharia ilohiy qonunga jam bo'lib, uning quyidagi: Ilm ul-fiqh-qonunshunoslik; Ilm ul-tafsir- Qur'onni sharhlash; Ilm ul- hadis- hadislar; Ilm ul-kalom-e'tiqod; Ilm ul-faroz- meros; Ilm ul-usul-fiqh-huquqning manbalari to'g'risidagi manbalari [3. 17] mavjud.Shayx yashagan davrda ulamolalar 2 asosiy manbaga suyanganlar. Birinchisi - oyat va hadislar hamda sahoba va tobe'inlarning ijmo va ijthodlari, ya'ni naqliy dalillar. Ikkinchisi - aqliy dalillar. Falsafa faniga «bilish nazariyasi» atamasi shotland faylasufi J.Ferrer tomonidan 1854-yilda kiritilganligiga qaramasdan bilish to'g'risidagi ta'limotlar falsafa bilan birga paydo bo'lgan. Qadimgi yunon faylasuflari Demokrit, Arastu, stoiklar, shuningdek, Markaziy Osiyo mutafakkirlari bilishning mohiyatini tahlil qilganlar. Jumladan. Moturidiyning "Kitob at Tavhid" kitobi bilish nazariyasi bayon qilingan musulmon ilohiyotshunosligining birinchi asari hisoblanadi. Kitobning kalom ilmi ta'rifi berilgan muqaddimasida bilimning 3 manbai: hissiy (sezgi) a'zolari vositasida, naql - rivoyatlar vositasida va aql-idrok vositasida axborotlar olish mumkinligi haqida gapiriladi. Moturidiy sof din doirasidan chiqmagan holda aql-idrokni ulug'laydi va mantiqan asoslangan bilimning ahamiyatini ta'kidlaydi. Hamda falsafa fanida belgilangan bilishning 3 ta shaklini: hissiy, aqliy, intuitiv (ya'ni naqliy) mavjudligini mohiyatan asoslab berdi.Shayx Abu Mansur boshqa oqimlarga taqlid qilmadilar, balki naqliy dalillar bilan aqliy dalillarni uyg'unlashtirib, undan xulosa chiqardilar. Aqliy dalil deganda falsafa, mantiq va tabiiy fanlar ko'zda tutiladi. Darhaqiqat dunyoni va uning qonunlarini inson bila oladimi, bilish qanday amalga oshadi, uning asosiy shakllari, haqiqat mezoni falsafiy masalalar tahlili bilan gnoseologiya, kognitiv psixologiya (bilish jarayoni bilan shug'ullanuvchi psixologiya), mantiq va ilmiy bilish metodologiyasi va maxsus fanlar shug'ullanadi. Ammo, salaf ulomalarining ko'pchiligi bu dalillarni tan olmas edilar, balki naqliy dalillarning o'zi bilan kifoyalardilar. Shayximiz esa, bu ikkisidan ham munosib ravishda istifoda etib, o'rtahollikni ixtiyor qilgan edi. Darhaqiqat, naqliy

dalillarni yaxshi anglash uchun aqliy dalillarni ham puxta bilish shartligini hech kim inkor eta olmaydi. Aql imkoniyatining ham chegarasi borligini e'tiborga olib, Shayx ko'p joylarda inson aqli juda ko'p haqiqatlarni idrok etishga qodir emasligini uqdirib o'tadilar. XIX asrda yashagan agnostitsizmning yirik vakili nemis faylasufi I.Kant, "inson bilishi mumkin, bo'lgan hodisalar olamni «biz uchun bo'lgan narsalar» deb, uni inson aqli bilan, fan vositasi bilan bilishi mumkin deb ta'kidlaydi. «Narsa o'zida»ni insonlar bilishga qodir emas deydi". [4. 68] Moturidiy shu bilan birga, aqlning Alloh tomonidan ato etilgan eng buyuk ne'mat ekani, undan oqilona foydalanish zarurligini ham ta'kidlab o'tadilar. Shu sababli Sharqda ilmiy bilimlar rivoji diniy aqidalarni inkor etmagani holda insonni yanada kamol toptirishga, borliq mohiyatini aql va tafakkur vositasida bilishga asoslanib bordi. Xulosa o'rinda shuni aytilish mumkinki, bilish nazariyasining asosiy muammolarini o'rganishga O'rta asrning buyuk Sharq mutafakkirlari ham munosib hissa qo'shganlar. Moturidiylik ta'limotida islom aqidalari va asosiy ruknlari ishlab chiqilib, shogirdlari va kitoblari orqali musulmonlarga taqdim etilgan.

Moturidiylikning keng yoyilishiga uning mo'tadillik yo'lini tutganligi, aqidaviy masalalarda Qur'on, hadis va aqlu idrok, mantiq hamda haqiqatga eng yaqin turganligi sabab bo'lgan.

Shayx Moturidiy "Din yo'lidagi barcha adashuvlarning sababi — riyokor kimsalarga ko'r-ko'rona ergashishdadir.", [5. 32] deb ta'kidlagan edi. Aynan shu fikri bilan shayx ilmi, aqli bo'lmagan insonlar din yo'lidan adashib, boshqa bir aqidaparastlarning ta'siriga tushib qolishi mumkinligini ta'kidlamoqda. Bu fikr hozirgi kunda ham o'z e'tiqodida adashgan insonlarga ham to'g'ri keladi. Shuning uchun ham biz Shayx hazratlarining bizga qoldirgan meroslarini chuqur o'ganib, har tomonlama tahlil qilsak, hozirda mavjud bo'lgan ko'pgina muammolarga javob topishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Karimov I. A. O'zbekiston: milliy istiqloq, iqtisod, siyosat va mafkura. T.1. – T., 1996 – B. 40-41.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning BMT Bosh Assambleyasi 72-sessiyasidagi nutqi. "Xalq so'zi" 2017yil 20 sentabr- №189(6883).
3. Shermuhamedova N. Falsafa va fan metodologiyasi. – T., 2008. – B. 17.
4. Nauchniye i nenauchniye formi mishleniye. – M:1996. – B. 68.
5. Islomiy, Hamidxon. Sulton-ul Muizzudin Abu Mansur Moturidiy as-Samarqandiy. T., "Gafur Gulom", 2000. –B. 32.

Мирзаева Моҳира Қурбановна
Самарқанд давлат университети
(Самарқанд, Узбекистан)

**МАРКАЗИЙ ОСИЁ МУТАФАККИР АЛЛОМАЛАРИНИНГ ИПАК ЙЎЛИ
МАМЛАКАТЛАРИ МАЪНАВИЙ ТАРАҚҚИЁТИГА ҚЎШГАН ҲИССАСИ**

Резюме: Мақолада марказий осие мутафаккир алломаларининг ипак йўли мамлакатлари маънавий тараққиётига қўшган ҳиссаси, ижтимоий алоқаларнинг юксалишида ислоний қадриятлар – Қуръону-Карим, ҳадислар ва шариатнинг асоси - фикҳнинг урни, комил инсон тарбияси, инсонпарварлик, бағрикенглик, ватанпарварлик ғояларининг ёйилиши ва бу ғоялар ипак йўли халқларига Имом Исмоил Бухорий, Ҳаким ат-Термизий, фақиҳ Бурҳониддин Марғинонийларнинг хизмати туфайли машхур эканлиги илмий фалсафий таҳлил қилинади.

Резюме: В статье рассматривается вклад среднеазиатских мыслителей в духовное развитие стран Шелкового пути. А также научно анализируется влияние ценности ислама на развитие общественных отношений - сущность Корана, хадисов и шариата – фикха на воспитания гармонично развитого человека.

Resume: The article discusses the contribution of Central Asian thinkers to the spiritual development of the Silk Road countries. And also scientifically analyzes the influence of the value of Islam on the development of social relations - the essence of the Koran, Hadith and Sharia - Fiqh on the education of a harmoniously developed person.

Бизга маълумки мамлакатимизнинг ижтимоий маънавий тараққиёти ва интеграциялашуви жараёнида «Буюк Ипак йўли» аънаналарининг тикланиши ва ривожланиши алоҳида аҳамият касб этиб, жаҳон маданияти тизимида муносиб ҳисса қўшди.

Дарҳақиқат Шарқ билан Ғарбни боғлаб турган «Ипак йўли» Ўзбекистон ҳудуди орқали ўтган, бу ерда савдо йўллари туташган, ташқи алоқалар ва турли маданиятлар боғланиб бир-бирини бойитган. Бугунги кунда ҳам Европа ва Осиёни боғлайдиган бу йўллар мамлакатимиз, қолаверса Марказий Осиё мамлакатларининг ижтимоий маънавий алоқаларида янада такомиллашиб, аҳамияти ошиб бормоқда. Ижтимоий-манавий алоқаларни юксалишида эса ислоний қадриятлар – Қуръону-Карим, ҳадислар ва шариатнинг асоси - фикҳнинг урни беқиёс бўлиб, комил инсон тарбиясида, адолат мезонини урнатишда, инсонпарварлик, бағрикенглик, ватанпарварлик, инсонлар ўртасида ҳурмат-эҳтиром, ҳамжиҳатликка даъват этувчи ғоялар ва аънаналарни ёйилишида долзарб аҳамият касб этди. Бу ғоя ва аънаналар ипак йўли халқлари орасида Имом Исмоил Бухорий, Ҳаким ат-Термизий, фақиҳ Бурҳониддин Марғинонийларнинг хизмати туфайли ёйилди.

Дарҳақиқат Қуръон, ҳадис ва шариат аҳкомлари ўзининг инсонпарварлик, адолатпарварлик, маърифатпарварлик ва ҳар бир мўмин-

мусулмон инсофли, диёнатли бўлиши, бировнинг ҳақиға ҳиёнат қилмаслиги, ватанни ҳимоя қилиши зарурлиги каби юксак ахлоқийликка даъват этувчи ғоялари билан дунё халқлари маънавий ҳаётини юксалтириб, барқарорликни таъминлашга хизмат қилди ва ҳозирда ҳам шундай.

Шу боис Президентимиз Ш. Мирзиёев Самарқанд вилоятига сафари жараёнида Имом Бухорий мақбарасига ташриф буюриб, Имом Бухорий мажмуаси қошидаги халқаро илмий-тадқиқот маркази қурилиши лойиҳаси билан танишди¹¹. Бундан аввал давлатимиз раҳбари Ислоҳ ҳамкорлик ташкilotи ташқи ишлар вазирлари кенгашининг 43-сессияси очилиш маросимида Имом Бухорий ёдгорлик мажмуи қошида шундай марказни очиш таклифи билан чиққан эди.

Чунки ислоҳ ва шариатнинг Қуръондан кейинги ишончли манбаи бўлган ҳадисларда инсонларни эзгуликка, меҳр-шафқатга, ҳамжиҳатликка, бир-бирлари билан дўстона муносабатда бўлишга даъват этувчи маънавий аҳамиятга молик ғоялар мавжуддир. Чунончи, Абу Исо ат-Термизийнинг ҳадисларида инсонларнинг бир-бирига меҳр-оқибатли бўлишга қорлайдиган ажойиб фикрлари баён этилган: «Бир-бирингизнинг орангизни бузманг, бир-бирингизни орангиздан айб қидирманг, бир-бирингизни ёмон кўрманг, бир-бирингизга ҳасад қилманг»¹². Имом Исмоил ал-Бухорийнинг «Ал-Адаб ал-муфрад» («Адаб дурдоналари») номли асарида ҳам кишиларнинг бир-бирига бўлган муносабатларини тўғри йўлга йўналтирувчи ҳадислар кўп бўдиб, масалан, 220-ҳадисда «Бу дунёда яхшилик қилган кишилар охиратда яхшиликка эришадилар ва шариатда ёмонлик деб саналган ишларни қилувчилар эса охиратда ёмонликка дучор бўладилар»¹³- дейилади.

Манбаалардан қуриниб турибдики, илк ўрта асрлардаёқ Имом Бухорий, Имом ат-Термизий, Замахшарий, Бурхониддин Марғинович каби илм алломалари комил инсон масаласи диний қадриятлар билан боғлиқ эканлигини курсатиб берганлар ва улар диннинг, шу жумладан ислоҳ динининг ижтимоий-маънавий моҳият сифатида жамият учун улкан аҳамиятини таъкидлаб, унинг асосий хизмати, аввало инсонларни юксак ахлоқийлик руҳида тарбиялаш, диний мурасасизлик, адоват ва низо-жанжалларга қарши динлараро, турли динларга эътиқод қилувчи халқлараро ҳамжиҳатлик ва мамлакатлараро ҳамкорликка даъват қилиш ва оқибатда жамиятда барқарорлик, инсонлар ўртасида тинчлик-тотувликни таъминлаш деб билганлар. Улар халқлар ва мамлакатлар ўртасида ўзаро ишончсизлик, душманлик ҳис-туйғуларининг кучайишига сабаб бўлувчи диний ишончсизлик ва душманликни қоралаб диний бағрикенглик ва даҳлсизлик ғояларини илгари сурганлар.

Дарҳақиқат ҳозирги вақтда ислоҳ таълимотидан ижтимоий тараққиётнинг турли жабҳаларида, фақат бир мамлакат ичидагина эмас, балки миллатлараро муносабатда фойдаланишга ҳаракат қилувчилар, турли кучлар, гуруҳлар айниқса, диндан ўз сиёсий мақсадлари йўлида фойдаланувчи кучлар

¹¹ «Газета.uz» сайти 2018 й 14 апрель

¹² А. Мансуров, У. Жўраев, М. Лафасов, Ҳадис илми сабоқлари. – Т.: Ф.Ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти, 1999. – Б. 22

¹³ Имом Исмоил ал-Бухорий. Ал-Адаб ал-Муфрад (Адаб дурдоналари) – Т.: «Ўзбекистон». 1990. – Б. 76.

юзага келди. Бу ҳаракатлар ўз навбатида ҳар бир мамлакат ичида истиқомат қилувчи мусулмонлар билан бир қаторда бошқа динларга эътиқод қилувчи халқларга ҳам ўз таъсирини ўтказмай қолмади.

Шу боис мамлакатимиз раҳбари Имом Бухорий мажмуаси қошидаги халқаро илмий-тадқиқот маркази, “Имом Бухорий ва бошқа мутафаккир алломаларимизнинг бебаҳо илмий-маънавий меросини ўрганиш, улар яратган асарларнинг илмий-изоҳли таржима ва қиёсий матнларини нашр этиш, мамлакатимиз ва хорижий давлатлардаги кутубхоналар, архив фондларида сақланаётган қўлёзмаларнинг электрон нусхаларини тўплаш, уларни халқимиз ва жаҳон жамоатчилигига холисона етказиш билан шуғулланишини” алоҳида таъкидлади¹⁴.

Чунки исломий қадриятлар тизимида диний-фалсафий тафаккурнинг ўзига хос йўналиши бўлган тасаввуф таълимотининг асосчилари, Марказий Осиёдан етишиб чиққан Абдуҳолиқ Гиждувоний, Аҳмад Яссавий, Нажмиддин Кубро, Баҳоуддин Нақшбанд каби мутасаввифлар ва тариқат асосчиларининг ҳам қарашлари алоҳида аҳамият касб этиб, ижтимоий-ахлоқий, инсоннинг маънавий камолоти масалаларида яққол кўзга ташланади. Солиҳ кишининг жамиятдаги мол-мулкка, бойликка қараб интилиши эмас, балки Аллоҳнинг душмани бўлган шайтон қутқусини енгиб, раҳмоний фазилатларга эга, эгоистик хусусиятларидан фориғ бўлишга, нафсни тийишга даъват этилади. Демак, нафсни тийиш, тартибга солиш орқали комил инсон масаласи ўз ечимини топади.

Бу муаммо бугунги кунда жуда долзарб бўлиб, Россия, Қозоғистон ва Араб давлатлари олимларининг ишлари ҳам эътиборга молиқдир¹⁵. Масалан баркамол инсон масаласини ислом манбалари асосида талқин қилган олимлардан Хуршид Аҳмад ўз асарида диний манбаларга асосланиб, шундай деб ёзади: «Ислом индивидуаллик билан жамоалик ўртасида тенгликни яратади»¹⁶. Ислом таълимоти инсон, жамият ва давлат олдида ўз индивидуаллик ҳолатини йўқотади деган фикрни рад этади. Бу фикрларни Қуръони Каримнинг оятлари билан исботлашга ҳаракат қилади: «Инсонга фақат ўзи қилган ҳаракатигина (мансуб) бўлур» (53:39). «(Эй инсонлар), сизларга не мусибат етса, бас ўз қўлларингиз қилган нарса (гуноҳ) сабабдир». (42:30).

Бундан ташқари исломда улкан мафкуравий ва ғоявий аҳамиятга эга бўлган диний бағрикенглик ва халқлараро ҳамжиҳатлик ғояларининг ақидавий ва ҳуқуқий асосларини фалсафий мазмун билан бойитган диёримиздан

¹⁴ “Газета.uz” сайти 2018 й 14 апрель

¹⁵ Донцов В. Е. Ислам основные принципы и сущность-М.: Дипломатический ежегодник, «Научная книга». 1997. – С.62-89; «Духовное здоровье личности-залог благополучия общества»; <http://www/orthodox/Kz/article/Php?Razd=18.Id=269>, материалы заседание постоянно действующего Совещания при акинер. Повладара-2004 г. 21-января; Салих Тамиев. Имам аль-Бухари. <http://www.islamhanse/orq/ru/modules.php?name=News file=articles si sid=118>;

¹⁶ Hurshid Ahmad. Islam Basic Principles and characteristics. Международнўй Исламский Университет издание: 1 марта 1995. – С.9

етишиб чиққан Абу Наср Форобий, Абу Райҳон Беруний, Абу Али ибн Сино ва бошқа мутафаккирлар баркамол инсонни тарбиялаш борасида, урф-одатларимизга хос маърифат ва ахлоқ қоидаларини маънавий мерос қилиб қолдирдилар. Ҳозирда ушбу маънавий меросни урганиш ниҳоятда долзарбдир.

SECTION: PHYSICAL CULTURE

Гаврилов Дмитрий Николаевич, Антипова Елена Васильевна
(Санкт-Петербург, Россия)

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ КЛУБАХ ПО МЕСТУ ЖИТЕЛЬСТВА

Аннотация. В статье рассматривается опыт занятий адаптивной физической культурой по месту жительства с женщинами старше трудоспособного возраста. Анализируются средства занятий адаптивной физической культурой и физическое состояние занимающихся.

Ключевые слова: инволютивные изменения организма, процесс старения, иммортальные технологии, физическая реабилитация, адаптивная физическая культура (АФК), средства занятий АФК, физическое состояние.

Annotation. The article discusses the experience of adaptive physical education in the community with women older than working age. It analyzes the use of AFC training facilities and the physical condition of the age category.

Keywords: involuntary changes in the body, aging process, immortal technologies, physical rehabilitation, adaptive physical culture (AFC), AFC training facilities, physical condition.

Введение. Старение населения во всех странах мира является одним из современных вызовов. По данным ООН, к 2025 г. доля граждан в возрасте 60 лет и более в мире составит 14,9%, а к 2050 г. – 21,5%. Прогнозируется устойчивая динамика значительного старения населения за столетний период, начиная с 1950 г.: если в среднем в мире численность населения старше 60 лет увеличится на 13,5%, то в Европе и России на 20,5% и 19,6% соответственно (табл.1). Причем темпы старения населения за 10-летний период (2015-2025 гг.) могут в среднем быть значительно выше, чем за прошедшие 65 лет (с 1950 по 2015 гг.): в мире – в 3,9 раза, в Европе – в 3 раза, в России – в 2,4 раза. [8].

Таблица 1.

Динамика старения населения в мире за период 1950-2050 гг.

Регионы мира	Доля населения в возрасте 60 лет и старше, %				
	1950	2015	2025	2050	Динамика по отношению к 1950 г., %
В целом в мире	8,0	12,3	14,9	21,5	+13,5
Европа	13,7	23,5	28,0	34,2	+20,5
Россия	9,2	20,0	23,9	28,8	+19,6

Ещё в 2002 г. Россия в числе других стран-членов ООН подписала Мадридский международный план действий по проблемам старения, который предусматривает повышенное внимание к факторам, ухудшающим качество жизни и здоровье пожилых людей. Речь идет о низком уровне физической активности и вредных привычках. Однако почти за полтора десятка лет повышение физической активности старшего поколения не нашло своего отражения в социальной политике государства [9]. В 2016 г. Правительством России была принята «Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения», где отмечается, что 80% лиц данной возрастной категории имеют множественную хроническую патологию, причем в среднем у одного пациента в возрасте старше 60 лет обнаруживается 4-5 хронических заболеваний. Одним из приоритетных направлений Стратегии является совершенствование системы охраны здоровья граждан старшего поколения, развитие гериатрической службы, что включает:

- выявление факторов риска здоровья людей старше трудоспособного возраста;
- диагностику и превенцию развития возраст-ассоциированных хронических неинфекционных заболеваний;
- формирование здорового образа жизни на основе увеличения физической активности;
- создание комплексной и последовательной гериатрической системы, сочетающей медицинские услуги для всех групп пожилых людей от профилактики до паллиативной медицинской помощи [8].

Для населения России старшего возраста характерны: повышенный уровень общей заболеваемости; наличие хронических заболеваний, при которых высока потребность в медицинской помощи; недоступность по ряду объективных причин своевременного прохождения обследования и курса лечения в медицинских учреждениях; наличие факторов, сдерживающих обращение за медицинской помощью: самолечение, неудовлетворенность качеством медицинских услуг и недоверие к лечебным учреждениям, отсутствие информации о медицинской помощи, невозможность самостоятельно добраться до медицинского учреждения и т.д. [5].

Потребность в поддержании качества жизни человека в процессе инволютивных изменений организма, укрепление и сохранение здоровья личности и общества в целом определяют актуальность проблемы поиска путей предупреждения раннего развития и прогрессирования различных патологий и функциональной недостаточности организма индивидуума. Старение человека происходит по так называемому физиологическому типу только в 2% случаев, в остальных оно представляет собой ускоренный или патологический процесс. При этом одной из главных форм социальной защиты стареющего населения становится физическая реабилитация, процесс которой направлен на полную или частичную компенсацию нарушенных функций организма [1]. У физиологически стареющих людей показатели качества жизни, связанные со здоровьем и отражающие психофизическое и социальное функционирование организма человека, являются более высокими, чем у их ускоренно стареющих сверстников [4]. Перспективным направлением в гериатрии является создание и практическое

применение иммортальных технологий, которые не предполагают радикального вмешательства в механизмы старения организма, но направлены на восстановление механизмов жизнеспособности и препятствуют развитию патологического состояния человека старшего возраста [3]. Одним из средств повышения сопротивляемости старению организма, поддержания его жизнедеятельности являются оздоровительная и адаптивная физическая культура.

Оздоровительная физическая культура представляет собой специфическую сферу использования средств физической культуры и спорта, направленную на оптимизацию психофизического состояния человека, восстановление сил, затраченных в процессе трудовой (либо учебной) деятельности, организацию здорового активного досуга и повышение устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов окружающей среды.

Адаптивная физическая культура направлена на реабилитацию и адаптацию к нормальной среде людей с ограниченными возможностями здоровья. К этой категории населения, кроме инвалидов с различными нозологиями, в силу возрастных заболеваний относится большое число людей старше трудоспособного возраста.

Организованные формы занятий адаптивной физической культурой для людей старшего возраста предоставляются в большинстве случаев по месту жительства, т.к. именно они обеспечивают занимающимся шаговую доступность.

Цель настоящего исследования – обобщить опыт занятий адаптивной физической культурой по месту жительства с женщинами старше трудоспособного возраста.

Результаты исследования. Согласно данным официальной статистики, численность населения России старше трудоспособного возраста (женщин в возрасте 55 лет и старше, мужчин в возрасте 60 лет и старше) в 2018 г. по отношению к 2010 г. увеличилась на 3,2% (табл. 2). Причем, доля людей старше трудоспособного возраста в общей численности населения составила 25,4% [6].

С 2019 г. в России повышен срок выхода на пенсию. Появилась новая возрастная категория: предпенсионный возраст; на начало 2020 г. к ней относятся 19 800,0 тыс. чел. в возрасте от 50 до 59 лет, что составляет 13,5% к общей численности населения страны. Численность пенсионеров, состоящих на учёте в системе Пенсионного фонда Российской Федерации, на этот же период составила 43 500,0 тыс. чел. или 29,6% по отношению к общей совокупности населения страны [2].

Таблица 2.

Сравнительные характеристики изменения численности в возрастных категориях населения России за период с 2010 по 2018 г.

Возрастные группы населения	Численность населения по годам, тыс. чел.		
	2010	2015	2018
Младше трудоспособного возраста (0-15 лет)	23 126,0	25 689,0	27 254,0

Трудоспособный возраст (16-54 лет – женщ.; 16-59 лет – мужч.)	87 983,0	85 415,0	82 264,0
Старше трудоспособного возраста (от 55 лет – женщ.; от 60 лет – мужч.)	31 714,0	35 163,0	37 362,0
Общая численность	142 857,0	146 267,0*	146 880,0

* Численность постоянного населения на 1 января 2015 года учитывает оценку численности населения Республики Крым и г. Севастополя, произведенную с учетом итогов переписи населения в Крымском федеральном округе 2014 года, а также естественного движения и миграции населения.

Данные статистики свидетельствуют о низком уровне физической активности старшего поколения: по состоянию на 31 декабря 2018 г. лишь 7,2% населения старше трудоспособного возраста (55 лет и старше – женщины и 60 лет и старше – мужчины) систематически занимались физическими упражнениями и спортом [7]. Следовательно, проблема повышения уровня физической активности и вовлечения населения старшего возраста в систематические занятия физическими упражнениями является весьма актуальной.

В Красногвардейском районе Санкт-Петербурга накоплен опыт использования различных средств АФК в занятиях с женскими группами старшего возраста. По форме организации занятий подобная деятельность является клубной работой по месту жительства. Занятия в районном спортивном клубе «Кенга» объединяют людей, создают положительный психологический микроклимат.

На занятиях с женщинами старше трудоспособного возраста используются традиционные средства физической культуры (табл. 3): общеразвивающие упражнения, ходьба, бег, суставная и ритмическая гимнастика, упражнения с гимнастическими снарядами (гимнастическими палками, гантелями, мячами, обручами и др.), а также упражнения на снарядах (гимнастических стенках, гимнастических скамейках, перекладине, брусьях, различных тренажерах).

Использование различных программ занятий в практике работы физкультурно-оздоровительных клубов показало, что наибольший интерес для занимающихся представляют программы занятий дозированной ходьбой и оздоровительным плаванием, программы для развития мышечной выносливости.

В практику проведения занятий АФК с женщинами старшего возраста наряду с традиционными средствами включены нетрадиционные средства: пение, как вид дыхательной гимнастики; танцевальная гимнастика во всем ее многообразии, мышечная релаксация в конце занятия (в положении лежа с музыкальным сопровождением).

В программу занятий обязательно включаются методические и теоретические занятия. Занимающиеся готовят доклады по разработанному перечню тем, связанных с основами здорового образа жизни (ЗОЖ), что позволяет повысить уровень их образовательных компетенций по физической

активности, факторам риска здоровью, правилам безопасности и самоконтроля при занятиях физическими упражнениями и др.

Кроме того, с участием занимающихся практикуется проведение спортивных праздников, посвященных Новому году, Дню города, и другим торжествам, на которых представляются номера ритмической гимнастики, групповых танцев, пения, авторских стихотворений, викторин.

Таблица 3.

Перечень используемых программ оздоровительной физической тренировки с населением по месту жительства в физкультурно-оздоровительных клубах

Программа оздоровительной физической тренировки	Этап тренировки	Объем в неделю
Дозированная ходьба	Подготовительный режим занятий	4-5 раз x 20-45 мин
	Развивающий режим тренировки	4-5 раз x 26-58 мин
	Поддерживающий режим тренировки	Индивидуально
Оздоровительный бег	Подготовительный режим занятий	3 раза x 20 мин первые четыре месяца тренировки
	Развивающий режим тренировки	2-5 раз индивидуально
	Поддерживающий режим тренировки	Индивидуально
Передвижение на лыжах	Подготовительный режим занятий	Первые три месяца 4-5 раз x 20-60 мин.
	Развивающий режим тренировки	3-4 раза x 30-40 мин
	Поддерживающий режим тренировки	2-3 раза x 40-60 мин
Развитие мышечной силы и выносливости	Упражнения с тяжестями (штангой, гирями, гантелями);	2-3 раза x 40-60 мин
	Упражнения с амортизаторами, эспандерами, резиновыми бинтами;	2-3 раза x 40-60 мин
	Упражнения в преодолении собственного веса;	2-3 раза x 40-60 мин
	Упражнения с партнером (наклоны, сгибания, разгибания, приседания, перетягивание, борьба и др.)	2-3 раза x 40-60 мин
Оздоровительное плавание в бассейне (по Т.Анохиной)	По мере освоения этапов	Индивидуально, не менее 30 мин

Использование врачебно-педагогического контроля и тестирования по разработанной в 90-е годы сотрудниками СПбНИИФК компьютерной системе позволяют осуществлять мониторинг физического состояния занимающихся.

Сравнительные результаты тестирования женщин старше трудоспособного возраста, занимающихся в физкультурно-оздоровительном клубе «Кенга», приведены в табл. 4. Как показывают результаты исследований, в показателях физического состояния занимающихся произошли следующие изменения: достоверно улучшились показатели качеств гибкости и координации, уровня общей физической подготовленности. Показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое и массы тела также улучшились, однако они не достоверны. На субъективном уровне занимающиеся отмечают снижение уровня тревожности и повышение физической работоспособности.

Таблица 4
Динамика показателей физического состояния занимающихся
(женщины, n = 40 чел.)

Показатели	1-е обследование	2-е обследование	Достоверность различий, p
Возраст, лет	67,5±1,6	67,7±1,7	0,05
ЧСС покоя, уд\мин	74,4±1,4	71,5±1,8	0,05
ЧСС в ортопробе, уд\мин	81,7±1,3	77,0±1,8	0,05
Вес тела, кг	70,9±2,2	67,9±2,6	0,05
Уровень гибкости, см	6,6±1,7	12,3±1,2	0,05
Уровень координации, с	6,2±1,2	12,4±1,5	0,05
Физическая подготовленность	3,1±0,1	4,2±0,1	0,05

Следует отметить, что средний возраст занимающихся в клубе «Кенга» составляет 67 лет, когда уже преобладают инволюционные процессы. Поэтому полученные положительные изменения в состоянии физического развития следует считать очень хорошими.

Необходимо отметить, что содержание и динамика проведения занятий и праздников фиксируется в видеофильмах, а также презентациях отдельных тем теоретических занятий (автор А.В. Малинин, СПбНИИФК). Большая работа по организации занятий АФК в Красногвардейском районе Санкт-Петербурга проводится Фондом имени Марка Тайманова (генеральный директор А.Ю. Архипов), что позволяет решать вопросы материально-технического, финансового, кадрового и научно-методического обеспечения работы клуба.

Заключение. Представленный опыт занятий АФК в спортивном клубе «Кенга» может быть широко использован специалистами в организации гериатрической помощи населению старше трудоспособного возраста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Горшунова, Н. К. Комплексная реабилитация в геронтологии и гериатрии / Н. К. Горшунова // Современные наукоемкие технологии. - №3. – 2004. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-reabilitatsiya-v-gerontologii-i-geriatrii>. - Дата обращения: 9.03.2020.

2. Количество пенсионеров в России на 2020 год. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://nl-consalting.ru/arbitrazhnye-spory/kolichestvo-pensionerov-v-rossii-na-2019-god>. - Дата обращения: 21.03.2020.
3. Лебедев, А. А. От Геронтологии к медицине антистарения / А. А. Лебедев, С. Н. Пузин, В. Н. Потапов и др. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. - №2. – 2014. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ot-gerontologii-k-meditsine-antistareniya>. - Дата обращения: 2.03.2020.
4. Медведев, Н. В. Факторы, определяющие качество жизни людей старшего возраста / Н. В. Медведев, Н. К. Горшунова // Социальная геронтология: Материалы к IV науч.-практич. конф. с междунар. участием. – М.: ВНИИГЦ, 2015. – С. 52-53.
5. Пожилое население России: проблемы и перспективы / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации // Социальный бюллетень. – 2016. – 44 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/8485.pdf>. - Дата обращения 3.07.2016.
6. Смышляев, А. В. Основные демографические показатели населения Российской Федерации в период 2010-2018 г. / А. В. Смышляев, Ю. Ю. Мельников, М. А. Садовская // Медицина и фармацевтика: электронный научный журнал. – 2019. – №9(10). – [Электронный ресурс]. - URL: <https://journalmed.org/archive/10/186>. - Дата обращения: 20.03.2020. DOI: 10.32743/2658-4093.2019.9.10.186.
7. Сводный отчет по форме федерального статистического наблюдения № 1-ФК «Сведения о физической культуре и спорте» за 2018 год. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf/>. – Дата обращения: 5.03.2020.
8. Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года / Утв. распоряжением Правительства РФ от 5.02.2016 г. № 164-р. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://static.government.ru/media/files/7PvwllE5X5KwzFPuYtNAZf3aBz61bY5i.pdf>. - Дата обращения: 15.08.2017.
9. Хоркина, Н. А. Физическая активность пожилых людей как объект управляющего воздействия государства / Н. А. Хоркина, А. В. Филиппова // Вопросы государственного и муниципального управления. - Вып. № 2. – 2015. – С. 197-222.

SECTION: SCIENCE OF LAW

Brînza Sergiu Mihail, Stati Vitalie Anatol, Copețchi Stanislav Mihai
Departamentul Drept penal, Universitatea de Stat din Moldova
(Chișinău, Moldova)

INFRAȚIUNILE PRIVIND VIAȚA SEXUALĂ DIN PERSPECTIVA LEGII PENALE A REPUBLICA MOLDOVA: ASPECTE DE LEGE FERENDA

***Adnotarea.** Obiectul prezentului studiu îl constituie analiza proiectului elaborat de Ministerul Justiției al Republicii Moldova, în care este propusă modificarea prevederilor Capitolului IV „Infrațțiuni privind viața sexuală” din partea specială a Codului penal al Republicii Moldova. Scopul declarat al proiectului îl constituie alinierea acestor prevederi la dispozițiile Statutului de la Roma, ale Convenției de la Lanzarote și ale Convenției de la Istanbul, astfel încât să fie asigurate mai eficient drepturile victimelor în cazul infrațunilor privind viața sexuală. Cele mai multe dintre inițiativele promovate în proiect sunt criticate argumentat de către autori, deoarece nu respectă criteriile de claritate și previzibilitate a legii penale.*

***Cuvintele-cheie:** infrațțiuni privind viața sexuală; libertatea sexuală; inviolabilitatea sexuală; act sexual; acțiuni cu caracter sexual; consimțământ; victimă; minor.*

*Брынза С. М., Стати В. А., Копецки С.М.,
Департамент Уголовного права
Государственный университет Молдовы
(Кишинев, Молдова)*

ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ПОЛОВОЙ СФЕРЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ УГОЛОВНОГО ЗАКОНА РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА: ЗАКОНОТВОРЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

***Аннотация.** Целью данного исследования является анализ проекта, разработанного Министерством юстиции Республики Молдова, в котором предлагается внесение поправок в статьи главы IV «Преступления, относящиеся к половой сфере» Особенной части Уголовного кодекса Республики Молдова. Заявленная цель проекта заключается в приведении положений этих статей в соответствие с положениями Римского статута, Лансаротской конвенции и Стамбульской конвенции, для более эффективного обеспечения прав потерпевших от преступлений, относящихся к половой сфере. Большая часть инициатив, продвигаемых в проекте, подвергается аргументированной критике со стороны авторов, ввиду несоответствия данных инициатив критериям ясности и предсказуемости уголовного закона.*

Ключевые слова: преступления, относящиеся к половой сфере; сексуальная свобода; сексуальная неприкосновенность; половой акт; действия сексуального характера; согласие; потерпевшая (потерпевший); несовершеннолетняя (несовершеннолетний).

Brinza Sergiu M., Stati Vitalie A., Copetschi Stanislav M.,
Department of Penal Law
Moldova State University
(Chisinau, Moldova)

CRIMES RELATED TO SEXUAL LIFE FROM THE PERSPECTIVE OF THE
CRIMINAL LAW OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA:
DE LEGE FERENDA ASPECTS

Abstraction. The object of the present study is the analysis of a project developed by the Ministry of Justice of the Republic of Moldova, which proposes amendments to the provisions of Chapter IV "Crimes related to sexual life" of the special part of the Criminal Code of the Republic of Moldova. The stated objective of the project is to align these provisions with the provisions of the Rome Statute, the Lanzarote Convention and the Istanbul Convention, in order to more effectively ensure the rights of victims of crimes related to sexual life. Most of the initiatives promoted in the project are arguably criticized by the authors, because these initiatives do not meet the criteria for clarity and predictability of the criminal law.

Keywords: crimes related to sexual life; sexual freedom; sexual inviolability; sexual act; actions of a sexual character; consent; victim; minor.

La 20.02.2020 Ministerul Justiției a publicat proiectul de Lege pentru modificarea unor acte normative (asigurarea drepturilor victimelor în cazul infracțiunilor privind viața sexuală) [1] (în continuare – Proiectul). În cele ce urmează vom supune examinării inițiativele de amendare a Codului penal, propuse de autorii acestui proiect în art. I:

1. în art. 109 CP RM: la alin. (1), substituirea textului „capitolele II-VI” prin textul „capitolele II-III, V-VI”; la alin. (4), excluderea textului „171-175”,.

În Nota informativă la Proiect, referitor la această propunere, găsim următoarea explicație: „De regulă, infractorul aflându-se în libertate, ușor influențează victima și o convinge să accepte concilierea. În acest sens, se propune modificarea articolului 109 din Codul penal, astfel ca orice infracțiune ce atentează la libertatea și inviolabilitatea sexuală să excludă împăcarea părților, respectiv, la alineatul (1) articolul 109, textul „capitolele II-VI” este substituit cu textul „II-III, V, VI”, excluzându-se astfel capitolul IV [Infracțiunile privind viața sexuală] din categoriile de infracțiuni pentru care este permisă împăcarea. În aceeași ordine de idei, la alineatul (4) articolul 109 textul „171-175” se exclude” [2].

Acceptăm argumentele cu privire la necesitatea modificării alin. (1) art. 109 CP RM. Propunerea autorilor Proiectului cu privire la acest alineat are la bază tocmai aceste argumente. Cât privește recomandarea autorilor Proiectului cu privire la alin. (4) art. 109 CP RM, remarcăm o contradicție. În varianta în vigoare, acest alineat are următorul conținut: „Împăcarea nu se aplică în cazul persoanelor care au

săvârșit asupra minorilor infracțiuni prevăzute la art. 171-175¹, 201, 206, 208, 208¹ și 208²". Excluderea din alin. (4) art. 109 CP RM a textului „171-175¹”, propusă de autorii Proiectului, va însemna că împăcarea va fi posibilă în cazul persoanelor care au săvârșit asupra minorilor una dintre infracțiunile prevăzute la art. 171-175¹ CP RM. Însă, o asemenea soluție ar fi în dezacord cu ceea ce autorii Proiectului recomandă pentru alin. (1) art. 109 CP RM: excluderea posibilității de împăcare în cazul minorilor care au comis una dintre infracțiunile grave prevăzute în Capitolul IV din partea specială a Codului penal.

Drept urmare, sugerăm **înlăturarea din alin. 1 art. I al Proiectului a pasajului „; la alineatul (4), textul „171-175¹”, se exclude”**.

2. completarea Codului penal cu art. 132², care ar urma să aibă următorul conținut:

„Articolul 132². *Acte sexuale sau acțiuni cu caracter sexual neconsimțite sau cu consimțământ viciat*

(1) *Prin act sexual se înțelege acțiunea de penetrare vaginală, anală sau orală de natură sexuală a corpului unei alte persoane cu orice parte corporală sau obiect.*

(2) *Prin acțiuni cu caracter sexual se înțeleg orice alte modalități de obținere a unei satisfacții sexuale decât cele indicate în alin. (1).*

(3) *Se consideră neconsimțite orice acte sexuale sau acțiuni cu caracter sexual comise în lipsa consimțământului voluntar a persoanei, care pot fi însoțite de circumstanțe ce implică constrângerea fizică ori psihică, înșelăciunea, profitarea de imposibilitatea persoanei de a se apăra ori de a-și exprima voința, aplicate împotriva victimei sau împotriva altei persoane.*

(4) *Se consideră comise cu consimțământ viciat actul sexual sau acțiunea cu caracter sexual în privința persoanei sub vârsta de 15 ani.”*

Această inițiativă are la bază anumite prevederi ale art. 36 „Violența sexuală, inclusiv violul” din Convenția Consiliului Europei privind prevenirea și combaterea violenței împotriva femeilor și a violenței domestice, adoptate la Istanbul la 11.05.2011 [3] (în continuare – Convenția de la Istanbul) (care, deocamdată, nu a fost ratificată de Republica Moldova): „1. Părțile vor lua măsurile legislative sau alte măsuri necesare pentru a se asigura că sunt incriminate următoarele comportamente intenționate: a) angajarea într-o penetrație vaginală, anală sau orală de natură sexuală neconsimțită a corpului unei alte persoane cu orice parte corporală sau obiect; b) angajarea în alte acte neconsimțite de natură sexuală cu o persoană; c) determinarea unei alte persoane să se angajeze în acte neconsimțite de natură sexuală cu un terț. 2. Consimțământul trebuie dat voluntar, ca rezultat al liberului arbitru al persoanei, evaluat în contextul circumstanțelor înconjurătoare. [...]”. O astfel de concepție a fost implementată în legile penale ale României¹⁷, Ucrainei, Germaniei, Belgiei, Luxemburgului, Croației, Greciei etc.

Obiectivele urmărite prin promovarea inițiativei analizate constau în mutarea accentului: 1) de pe a) diferențierea raportului sexual de homosexualitate sau de satisfacere a poftii sexuale în forme perverse pe b) diferențierea actului sexual de acțiunile cu caracter sexual; 2) de pe a) identitatea / diferența de apartenență

¹⁷ România a implementat parțial această concepție: nu oricare acte neconsimțite de natură sexuală intră sub incidența legii penale române.

sexuală a autorului infracțiunii (sau a coautorului infracțiunii care comite acțiunea principală) în raport cu victima infracțiunii pe b) prezența / lipsa penetrării vaginale, anale sau orale de natură sexuală a corpului unei alte persoane; 3) de pe a) enumerarea în art. 171-173 CP RM a modalităților normative ale acțiunii adiacente pe b) condiționarea aplicării acestor articole de lipsa consimțământului nevicat al victimei¹⁸.

În legătură cu inițiativa de completare a Codului penal cu art. 132², formulăm următoarele observații și sugestii:

– cu referire la alin. (1) art. 132² CP RM:

Din dispoziția proiectată a acestei norme (privită prin prisma dispoziției proiectate de la alin. (1) art. 171 CP RM) rezultă că act sexual se consideră acțiunea făptuitorului de a penetra sexual – vaginal, anal sau oral – corpul unei alte persoane decât făptuitorul. O formulare similară este folosită în art. 152 „Violul” din Codul penal al Ucrainei [4]. Această formulare este, pe bună dreptate, criticată de către unii doctrinari ucraineni [5, p. 118-119; 6, p. 21; 7; 8]. Or, în varianta propusă de autorii Proiectului, act sexual va putea fi considerată acțiunea de penetrare comisă asupra victimei (adică atunci când aceasta are rolul de partener pasiv, nu rolul de partener activ); act sexual nu va putea fi considerată acțiunea unei alte persoane decât făptuitorul de a penetra sexual – vaginal, anal sau oral – corpul făptuitorului (adică atunci când acesta are rolul de partener pasiv, nu rolul de partener activ). Potrivit variantei în vigoare a art. 171 CP RM, victimă în cazul violului poate fi nu doar o persoană de sex feminin, dar și o persoană de sex masculin. Definiția din alin. (1) art. 132² CP RM va anula această posibilitate.

În același context, din alin. (2) art. 132² CP RM reiese că acțiunea unei alte persoane decât făptuitorul, de a penetra sexual – vaginal, anal sau oral – corpul făptuitorului, va putea fi considerată acțiune cu caracter sexual, fiind calificată în baza art. 172 CP RM (în varianta de Proiect). În acest articol sunt prevăzute pedepse mai ușoare decât cele stabilite în art. 171 CP RM (în varianta de Proiect). În consecință, definiția din alin. (2) art. 132² CP RM consacră o inegalitate de gen, punând persoanele de sex masculin într-o poziție dezavantajată în raport cu persoanele de sex feminin, ceea ce contrazice direct ideea de bază a Convenției de la Istanbul, a cărei ratificare este propagată de autorii Proiectului.

Din considerentele menționate mai sus, este imperioasă **revizuirea definiției din alin. (1) art. 132² CP RM, după cum urmează: „Prin act sexual se înțelege acțiunea de penetrare vaginală, anală sau orală de natură sexuală cu orice parte corporală sau obiect, comisă fie asupra victimei, fie de către victimă”;**

– cu referire la alin. (2) art. 132² CP RM:

Definiției noțiunii „acțiuni cu caracter sexual” ar urma să-i revină rolul de definiție de rezervă față de definiția din alin. (1) art. 132² CP RM: toate modalitățile posibile de obținere a unei satisfacții sexuale – altele decât acțiunea de penetrare vaginală, anală sau orală de natură sexuală a corpului unei alte persoane cu orice

¹⁸ O abordare similară derivă din soluția dată în cauza M.C. contra Bulgariei, în care CtEDO a constatat că, pentru a califica o faptă ca viol este principială nu atât aplicarea de către făptuitor a violenței sau amenințarea aplicării de către acesta a violenței, cât mai ales lipsa consimțământului victimei de a întreprinde actul sexual cu făptuitorul*.

* Case of M.C. v. Bulgaria. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-61521>

parte corporală sau obiect – ar urma să fie catalogate ca acțiuni cu caracter sexual.

Totuși, definiția din alin. (1) art. 132² CP RM are un conținut extrem de larg, fiind lipsită de claritate și previzibilitate. Există riscul ca sub incidența acestei definiții să intre modalitățile de obținere a unei satisfacții sexuale (altele decât actul sexual), care, deși sunt neconsimțite, nu posedă gradul de pericol social al unei infracțiuni. Ne referim la: exhibarea în prezența victimei; asistarea (privirea) la actele sexuale întreprinse de victimă; atingerea indecente ale victimei; discuțiile cu caracter obscen sau cinic purtate cu victima referitor la actele sexuale; determinarea victimei să participe ori să asiste la spectacole pornografice; punerea la dispoziția victimei a materialelor cu caracter pornografic; automasturbația în prezența victimei; atingerea sau privirea obiectelor – cu predilecție de vestimentație – ce aparțin victimei; contemplarea unor lucruri neînsuflite – îndeosebi nuduri reprezentate în tablouri, postere, statui etc. – care aparțin victimei, etc.

Conform legii în vigoare, unele dintre acțiunile sus-amintite, dacă sunt neconsimțite, ar putea fi calificate în baza art. 173 CP RM sau a art. 354 din Codul contravențional. Autorii Proiectului propun o agravare substanțială a răspunderii celor care vor comite asemenea acțiuni. În acest caz va fi încălcat principiul proporționalității incriminării. În pct. 30 din Decizia Curții Constituționale a României nr. 418 din 19.06.2018 referitoare la excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 29 alin. (1) lit. c) din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului în interpretarea dată prin Decizia Înaltei Curți de Casație și Justiție nr. 16 din 08.06.2016 privind pronunțarea unei hotărâri prealabile pentru dezlegarea unor chestiuni de drept referitoare la infracțiunea de spălare a banilor, în legătură cu principiul proporționalității incriminării se arată că o incriminare: „[...] trebuie să fie strict necesară obiectivului urmărit de legiuitor, iar intruziunea ce vizează drepturile fundamentale restrânse prin aplicarea normei incriminatoare să fie justificată prin raportare la protecția juridică asigurată prin reglementarea acelei infracțiuni” [9].

Sub acest aspect, avem rezerve mari *vis-a-vis* de proporționalitatea pedepselor prevăzute de art. 172 CP RM (în varianta propusă în Proiect) – închisoare până la 6 ani (alin. (1)); închisoare de la 3 la 7 ani (alin. (2)); închisoare de la 5 la 12 ani (alin. (3)) – în raport cu gradul de pericol social al obținerii neconsimțite a unei satisfacții sexuale (altele decât actul sexual neconsimțit), exprimate, de exemplu, în: exhibarea în prezența victimei; asistarea (privirea) la actele sexuale întreprinse de victimă; atingerea indecente ale victimei; discuțiile cu caracter obscen sau cinic purtate cu victima referitor la actele sexuale; determinarea victimei să participe ori să asiste la spectacole pornografice; punerea la dispoziția victimei a materialelor cu caracter pornografic; automasturbația în prezența victimei; atingerea sau privirea obiectelor – cu predilecție de vestimentație – ce aparțin victimei; contemplarea unor lucruri neînsuflite – îndeosebi nuduri reprezentate în tablouri, postere, statui etc. – care aparțin victimei, etc. Astfel de pedepse ar fi justificate doar cu condiția că acțiunile în cauză sunt însoțite de constrângerea fizică sau psihică a victimei ori de profitarea de imposibilitatea acesteia de a se apăra sau de a-și exprima voința. În consecință, *infra* vom recomanda modificările de rigoare cu privire la alin. (3) art. 132² CP RM; – cu referire la alin. (3) art. 132² CP RM:

În definiția noțiunii „acte sexuale sau acțiuni cu caracter sexual neconsimțite” nu este clar următorul text: „[...] care pot fi însoțite de circumstanțe ce implică constrângerea fizică ori psihică, înșelăciunea, profitarea de imposibilitatea persoanei de a se apăra ori de a-și exprima voința, aplicate împotriva victimei sau împotriva altei persoane”. În primul rând, nu este clar ce înseamnă „circumstanțe ce implică constrângerea fizică ori psihică, înșelăciunea, profitarea de imposibilitatea persoanei de a se apăra ori de a-și exprima voința, aplicate împotriva victimei sau împotriva altei persoane”. Se are în vedere a) exclusiv constrângerea fizică ori psihică, înșelăciunea, profitarea de imposibilitatea persoanei de a se apăra ori de a-și exprima voința, aplicate împotriva victimei sau împotriva altei persoane ori b) conjunctura care implică ceva în plus? Dacă este valabilă varianta b), atunci ce presupune această conjunctură suplimentară? În al doilea rând, nu este clară conotația ce i se atribuie cuvintelor „care pot fi însoțite”. Se are în vedere că a) circumstanțele, ce implică constrângerea fizică ori psihică, înșelăciunea, profitarea de imposibilitatea persoanei de a se apăra ori de a-și exprima voința, aplicate împotriva victimei sau împotriva altei persoane, au un caracter facultativ, opțional ori b) aceste circumstanțe au un caracter exemplificativ?

Luând în considerare aceste carențe de ordin semantic, dar și observațiile făcute *supra* cu ocazia analizei alin. (2) art. 132² CP RM, propunem ca **alin. (3) art. 132² CP RM să aibă următorul conținut: „Se consideră neconsimțit acel act sexual care este însoțit de constrângerea fizică sau psihică, înșelăciunea ori profitarea de imposibilitatea persoanei de a se apăra sau de a-și exprima voința, aplicate împotriva victimei ori împotriva altei persoane. Se consideră neconsimțită acea acțiune cu caracter sexual care este însoțită de constrângerea fizică sau psihică ori profitarea de imposibilitatea persoanei de a se apăra ori de a-și exprima voința, aplicate împotriva victimei sau împotriva altei persoane”.**

– cu referire la alin. (4) art. 132² CP RM:

Autorii Proiectului propun în acest alineat instituirea unei prezumții cu privire la limita de vârstă a persoanei în privința căreia se comite actul sexual sau acțiunea cu caracter sexual, ce ar permite delimitarea consimțământului viciat de consimțământul neviciat. Nu considerăm necesară instituirea unei asemenea prezumții. Ea ar avea ca efect banalizarea legii penale și ar fi în detrimentul examinării multispectuale și plene a tuturor circumstanțelor faptei săvârșite.

Întâi de toate, nu este clar de ce autorii Proiectului au optat anume pentru vârsta de 15 ani. În Nota informativă la Proiect lipsesc argumentele care ar face lumină în această problemă. Pentru comparație, de exemplu, § 147 din Codul penal eston conține următoarea prevedere: „În sensul infracțiunilor prevăzute în această Secțiune¹⁹, se consideră că o persoană este incapabilă să înțeleagă dacă nu a împlinit vârsta de zece ani” [10].

Însă, nu stabilirea unui asemenea prag de vârstă este problema care ar trebui să ne preocupe. În contextul legii penale în vigoare, nu atât limita minimă a vârstei victimei, cât mai ales prezența / lipsa discernământului acesteia are importanță în planul delimitării infracțiunii prevăzute la art. 174 CP RM de

¹⁹ Se are în vedere Secțiunea a 7-a „Infracțiuni împotriva dreptului la auto-determinare sexuală” din Capitolul 9 „Infracțiuni contra persoanei” din partea specială a Codului penal eston.

infracțiunile prevăzute la art. 171 sau 172 CP RM. Se consideră realizată componența infracțiunii prevăzute la art. 174 CP RM numai dacă victima a înțeles semnificația actului la care a fost supusă. Cu cât mai redusă este vârsta victimei, cu atât crește posibilitatea lipsei discernământului. De aceea, este necesar a se stabili în concret, de la caz la caz, dacă victima a avut sau nu discernământ, fără a se putea fixa în mod abstract, o limită minimă a vârstei acesteia ca element de referință. În context, are dreptate M.A. Korotaeva, când susține: doar în rezultatul examinării tuturor circumstanțelor faptei, se poate stabili dacă victima a înțeles semnificația celor ce i se întâmplă. Trebuie luate în considerație depozițiile victimei, ale părinților sau persoanelor subrogatorii, ale pedagogilor sau altor persoane care pot evalua dezvoltarea intelectuală a victimei. În cazurile necesare, urmează a fi dispusă efectuarea unei expertize psihologice judiciare, cu implicarea specialiștilor în psihopedagogie [11].

Drept urmare, în condițiile legii penale în vigoare, în cazul raportului sexual sau al oricărui alt act de penetrare vaginală, anală, bucală sau de alt gen, exprimarea consimțământului de către victima care nu a împlinit vârsta de 16 ani are un caracter dualist: 1) consimțământul univoc, presupunând discernământul, la a cărei temelie se poate afla curiozitatea victimei, interesul material sau atracția sexuală; 2) consimțământul aparent, presupunând lipsa discernământului, care constă în neîmpotrivirea victimei, din cauză că ea nu înțelege semnificația celor ce i se întâmplă. Prima ipoteză este caracteristică infracțiunii specificate la art. 174 CP RM. Cea de-a doua ipoteză este valabilă în cazul copiilor de vârstă fragedă. Consimțământul aparent al acestora nu are nici o relevanță juridică, iar făptuitorul este conștient de acest fapt. De aceea, raportul sexual sau oricare alt act de penetrare vaginală, anală, bucală sau de alt gen, săvârșit cu o persoană a cărei consimțământ a fost aparent, trebuie calificat potrivit lit. b) alin. (3) art. 171 sau lit. a) alin. (3) art. 172 CP RM. În astfel de cazuri, există toți indicii pentru a recunoaște că făptuitorul a profitat de imposibilitatea victimei de a-și exprima voința.

Însă, în corespundere cu alin. (3) art. 132² CP RM, profitarea de imposibilitatea victimei de a-și exprima voința constituie expresia unui act sexual neconsimțit sau a unei acțiuni cu caracter sexual neconsimțite. Așa stând lucrurile, devine inutilă noțiunea „consimțământ viciat” definită în alin. (4) art. 132² CP RM. Iată de ce, recomandăm: **1) modificarea denumirii art. 132² CP RM, după cum urmează: „Acte sexuale sau acțiuni cu caracter sexual neconsimțite”;** **2) excluderea alin. (4) din art. 132² CP RM.**

3. modificarea titlului Capitolului IV din partea specială a Codului penal în „Infracțiuni contra libertății și inviolabilității sexuale a persoanei”.

În Nota informativă la Proiect sunt prezentate următoarele argumente în susținerea acestei inițiative: „Modificarea de esență a acestui proiect de lege este expunerea într-o redacție nouă a Capitolului IV din Codul penal, adică a infracțiunilor cu privire la viața sexuală. Luând în considerare relațiile sociale complexe inerente unei vieți umane, noțiunea de viață sexuală nu poate fi imputabilă minorilor, reieșind din dezvoltarea fiziologică și psihologică a acestora. Respectiv, constatăm că obiectul juridic generic prevăzut la Capitolul IV din Codul penal sub denumirea de „viață sexuală” nu cuprinde în sine și libertatea, inviolabilitatea sexuală a minorului. Din aceste considerente, se propune ca acest capitol din Codul penal să fie definit „Infracțiuni contra libertății și inviolabilității

sexuale a persoanei” [2].

Primo, nu putem fi de acord cu autorii Proiectului care afirmă: „[...] obiectul juridic generic prevăzut la Capitolul IV din Codul penal sub denumirea de „viață sexuală” nu cuprinde în sine și libertatea, inviolabilitatea sexuală a minorului” [2]. Fiecare dintre infracțiunile, prevăzute în Capitolul IV din partea specială a Codului penal, are un obiect juridic special. Obiectul în cauză este constituit din relațiile sociale privitoare la anumite valori sociale specifice care derivă din viața sexuală a persoanei. Aceste valori sociale specifice sunt: libertatea sexuală și inviolabilitatea sexuală. Așadar, libertatea sexuală și inviolabilitatea sexuală a persoanei (privite ca valori sociale specifice ocrotite de legea penală) derivă, decurg, se desprind din viața sexuală a persoanei (privită ca valoare socială fundamentală ocrotită de legea penală). Regula este că, în denumirea capitolului din partea specială a Codului penal, este descrisă (într-o manieră antipodică) valoarea socială fundamentală ocrotită de legea penală, care este comună pentru un grup de infracțiuni. În denumirea capitolului din partea specială a Codului penal nu pot fi descrise valorile sociale specifice, lezate de fiecare dintre infracțiunile care alcătuiesc un asemenea grup. Obiectul juridic generic, și nu obiectul juridic special, stă la baza sistematizării articolelor care alcătuiesc partea specială a Codului penal. Prin titlul pe care-l propun pentru Capitolul IV din partea specială a Codului penal, autorii Proiectului confundă obiectul juridic generic al infracțiunilor prevăzute la art. 171-175¹ cu obiectul juridic special al acestora.

Secundo, provoacă rezerve o altă alegație din Nota informativă la Proiect: „Luând în considerare relațiile sociale complexe inerente unei vieți umane, noțiunea de viață sexuală nu poate fi imputabilă minorilor, reieșind din dezvoltarea fiziologică și psihologică a acestora” [2].

Această alegație este în contradicție cu constatarea făcută de CtEDO în pct. 56 din decizia pronunțată în cauza P.G. și G.H. contra Regatului Unit: „[...] viața sexuală constituie un element important al sferei personale protejate de art. 8 al Convenției pentru apărarea Drepturilor Omului și a Libertăților Fundamentale” [12]. O teză similară este promovată chiar în Nota informativă la Proiect: „Componenta intimă a vieții private, garantată prin Legea Supremă, are ca scop protejarea identității persoanei, a sferei vieții sale intime, a relațiilor personale, inclusiv a libertății sexuale. În același timp, protecția libertății sexuale, combaterea fenomenului abuzului sexual, precum și protecția victimelor acestei sfere, a constituit o prioritate consfințită atât în actele internaționale europene, cât și în cele universale” [2].²⁰ Referitor la aceeași teză, ne întrebăm: ce altceva decât viață sexuală a persoanei ar putea fi desemnat prin formularea „componenta intimă a vieții private, garantată prin Legea Supremă, [care] are ca scop protejarea identității persoanei, a sferei vieții sale intime, a relațiilor personale, inclusiv a libertății sexuale”?

Viața sexuală nu se reduce nici pe departe la practicarea de acte sexuale sau de acțiuni cu caracter sexual. Debutul vieții sexuale este marcat nu de

²⁰ Apropos, în această teză, autorii Proiectului pun accentul pe liberarea sexuală a persoanei, lăsând în umbră inviolabilitatea sexuală a persoanei, inclusiv inviolabilitatea sexuală a minorilor. Însă, viața sexuală a membrilor societății este apărută sub aspectul asigurării fie a libertății sexuale a persoanei, fie a inviolabilității sexuale a persoanei.

Începutul întreținerii unor asemenea acte sau acțiuni. Viața sexuală a persoanei apare odată cu persoana, ca individ social. Existența unei sexualități infantile, cu caracter natural, este admisă astăzi de specialiștii în domeniul sexologiei [13, p. 65; 14, p. 24; 15, p. 196; 16, p. 233].

Conform alin. (3) art. 6 al Legii nr. 138 din 15.06.2012 privind sănătatea reproducerii, „educația sexuală obligatorie și pregătirea pentru viața de familie se efectuează în instituții de învățământ și în alte instituții unde se găsesc adolescenți sau tineri, inclusiv cu nevoi speciale, după programe special elaborate, care fac parte din curricula obligatorie a instituțiilor de învățământ, ținându-se seama de vârstă, de sex și de particularitățile de dezvoltare psihosexuală”. Ce este educația sexuală dacă nu o parte integrantă a vieții sexuale?

După E. Albu, „identitatea sexuală și conștiința ei se formează printr-un proces de socializare sexuală, particularizat de la un individ la altul. Ea se construiește treptat, ca o imagine de sine, cu trăiri și comportamente corelative, sub influența mediului, a anturajului, a numelui, ca și prin rolurile și experiențele pe care fiecare le integrează în contextul cultural și educațional specific. Toate acestea oferă copilului un model comportamental de dezvoltare, identificare, orientare și apartenență psihosexuală” [17]. La identitatea de gen se referă alin. 3 art. 4 din Convenția de la Istanbul, dar și așa-numitele „Principii de la Yogyakarta” [18]. În preambulul la aceste „principii” găsim definiția noțiunii „identitate de gen” – „experiența intimă și personală asupra propriului gen a fiecărei persoane, care corespunde sau nu sexului acordat la naștere, inclusiv conștiința personală a corpului (care poate presupune, dacă este liber consimțită, modificarea aspectului sau a funcțiilor corpului prin metode medicale, chirurgicale sau alte metode) și alte exprimări ale genului, inclusiv prin îmbrăcăminte, vorbire sau conduită”. În pct. 18B, așa-numitele „Principii de la Yogyakarta” se referă la identitatea de gen a copilului: „Statele trebuie să: [...] adopte toate măsurile necesare de natură legislativă, administrativă sau de altă natură pentru a se asigura că niciun copil nu este supus unor proceduri medicale de modificare a corpului în încercarea de a impune o identitate de gen fără consimțământul deplin, liber și informat al copilului, conform vârstei și gradului de maturitate al copilului și urmând principiul că în toate deciziile cu privire la copii, interesul copilului trebuie să primeze”. Se cunoaște că unele state permit decidera de către copil asupra schimbării identității sale de gen, cu condiția ca această decizie să aibă la bază, printre altele, consimțământul deplin, liber și informat al copilului. În context, ne întrebăm: ce este identitatea sexuală (identitatea de gen) a copilului dacă nu o componentă a vieții sexuale a acestuia?

Dezvoltând ideea, o vom cita pe M.-N. Radu: „Sexualitatea umană are din cele mai vechi timpuri o formă instituționalizată, legitimată și controlată de legementări juridice, consacrară religioasă și instituții civile” [19, p. 9]. În același făgaș, I.V. Pantiuhina opinează: sfera sexuală a relațiilor sociale, la care participă minorii, este condiționată atât de interdicția morală și legală de întreținere a actelor sexuale cu persoanele care nu dispun de libertatea sexuală, din cauza incapacității acestor persoane fie de a înțelege semnificația și consecințele actelor sexuale, fie de a-și dirija acțiunile în sfera sexuală, cât și de inadmisibilitatea exercitării de către cei adulți a unor influențe necorespunzătoare asupra viziunilor și a psihicului în proces de formare ale minorilor [20]. În titlul Capitolului IV al părții speciale a Codului penal se are în vedere viața sexuală a adulților și a copiilor, care este

susceptibilă de apărarea legii penale doar atunci când este în deplină concordanță cu normele etice.

Pe cale de consecință, considerăm inoportună inițiativa de modificare a titlului Capitolului IV din partea specială a Codului penal în „Infracțiuni contra libertății și inviolabilității sexuale a persoanei”. Optăm pentru **păstrarea titlului actual al Capitolului IV al părții speciale a Codului penal.**

4. *modificarea dispozițiilor art. 171 CP RM, după cum urmează:*

„(1) *Violul, adică actul sexual neconsimțit sau cu consimțământ viciat de penetrare vaginală, anală sau orală a corpului unei alte persoane cu orice parte corporală sau obiect,*

se pedepsește cu închisoare de la 3 la 7 ani.

(2) *Violul:*

a) *săvârșit de o persoană care anterior a săvârșit o faptă prevăzută la art. 171-175¹;*

b) *săvârșit cu bună-știință asupra unui minor;*

c) *săvârșit cu bună-știință asupra unei femei gravide;*

d) *săvârșit asupra unui membru de familie;*

e) *săvârșit de două sau mai multe persoane;*

f) *însoțit de contaminarea intenționată cu o boală venerică;*

g) *săvârșit cu aplicarea strangulării și nu se încadrează la lit. j);*

h) *săvârșit prin pătrundere în domiciliu sau altă încăpere;*

i) *săvârșit cu aplicarea armei sau altor obiecte folosite în calitate de armă;*

j) *săvârșit cu deosebită cruzime, precum și din motive sadice,*

se pedepsește cu închisoare de la 7 la 12 ani.

(3) *Violul:*

a) *persoanei care se afla în grija, sub ocrotirea, protecția, la educarea sau tratamentul făptuitorului;*

b) *unei persoane despre care se știa cu certitudine că nu a atins vârsta de 14 ani;*

c) *însoțit de contaminarea intenționată cu maladia SIDA;*

d) *care a cauzat din imprudență o vătămare gravă a integrității corporale sau a sănătății;*

e) *care a provocat din imprudență decesul victimei,*

se pedepsește cu închisoare de la 10 la 20 de ani sau cu detențiune pe viață.”

În legătură cu inițiativa de modificare a dispozițiilor art. 171 CP RM, formulăm următoarele observații și sugestii:

– cu referire la alin. (1) art. 171 CP RM:

Pentru acest alineat, în Proiect se propune o definiție tautologică a noțiunii de viol. Odată ce alin. (1) art. 132² CP RM deja conține definiția noțiunii „act sexual”, care este sensul ca definiția în cauză să fie reprodușă încă o dată în alin. (1) art. 171 CP RM? Drept urmare, recomandăm ca **dispoziția din alin. (1) art. 171 CP RM să aibă următorul conținut:** „**Violul, adică actul sexual neconsimțit**”²¹;

– cu referire la alin. (2) art. 171 CP RM:

²¹ Precizăm că această propunere a noastră ia în considerare inutilitatea noțiunii „consimțământ viciat” din alin. (4) art. 132² CP RM, despre care am vorbit *supra*.

Considerăm inoportună modificarea dispoziției de la litera a) din „săvârșit de către o persoană care anterior a săvârșit un viol prevăzut la alin. (1)” în „săvârșit de o persoană care anterior a săvârșit o faptă prevăzută la art. 171-175¹”. Autorii Proiectului propun pentru această normă modelul implementat în alin. 2 art. 152 din Codul penal al Ucrainei. Spre deosebire de legea penală a Ucrainei, legii penale autohtone nu-i este cunoscută instituția repetării de infracțiuni prevăzute de articole diferite ale legii penale. O astfel de instituție a fost consacrată în alin. (4) art. 186 CP RM: „La alin. (2) din art. 186-192 se consideră repetate acele infracțiuni ce au fost săvârșite de o persoană care, anterior, a comis una din infracțiunile prevăzute la alin. (1) din articolele menționate, dar nu a fost condamnată pentru aceasta”. Prevederea în cauză a fost abrogată prin Legea nr. 277 din 18.12.2008 pentru modificarea și completarea Codului penal al Republicii Moldova. Revenirea la instituția repetării de infracțiuni, prevăzute de articole diferite ale legii penale, ar constitui un regres. Dacă autorii Proiectului urmăresc cu adevărat asigurarea drepturilor victimelor în cazul infracțiunilor privind viața sexuală, atunci ar trebui să opteze pentru **abrogarea dispoziției de la lit. a) alin. (2) art. 171 CP RM**. În rezultat, săvârșirea a două sau mai multor infracțiuni de viol ar fi tratată în toate cazurile, fără excepție, după regulile concursului de infracțiuni.

Este inoportună completarea alin. (2) art. 171 CP RM cu litera g) „săvârșit cu aplicarea strangulării și nu se încadrează la lit. j)”. În Nota informativă la Proiect [2] lipsesc argumentele care ar explica de ce o astfel de circumstanță ar trebui desprinsă din agravanta „săvârșit cu deosebită cruzime, precum și din motive sadice”. Oricum, includerea în același alineat atât a circumstanței „săvârșit cu aplicarea strangulării și nu se încadrează la lit. j)”, cât și a circumstanței „săvârșit cu deosebită cruzime, precum și din motive sadice”, reduce la zero această inițiativă a autorilor Proiectului. Or, în cazul ambelor acestor circumstanțe este stabilită aceeași pedeapsă. În aceste condiții, nu înțelegem care ar fi efectul practic al existenței agravantei prevăzute la lit. g) alin. (2) art. 171 CP RM? Drept urmare, recomandăm **excluderea literei g) din varianta de Proiect a alin. (2) art. 171 CP RM**.

Ne exprimăm reticența față de formularea „săvârșit prin pătrundere în domiciliu sau altă încăpere”, propusă pentru lit. h) alin. (2) art. 171 CP RM. Această formulare nu este corectă. În conformitate cu pct. 11) art. 6 din Codul de procedură penală, domiciliu se consideră „locuința sau construcția destinată pentru locuirea permanentă sau temporară a unei sau a mai multor persoane (casă, apartament, vilă, cameră la hotel, cabină pe o navă maritimă sau fluvială), precum și încăperile anexate nemijlocit la acestea, constituind o parte indivizibilă (verandă, terasă, mansardă, balcon, beci, un alt loc de uz comun). Prin noțiunea de domiciliu, în sensul prezentului cod, se înțelege și orice teren privat, automobil, navă maritimă și fluvială privată, birou”. Așadar, calitatea de domiciliu o poate avea nu doar o încăpere, ci și un teren sau un bun mobil, ceea ce contrazice formularea propusă de autorii Proiectului pentru lit. h) alin. (2) art. 171 CP RM. În plus, această formulare este diferită față de cea din alin. (1) art. 179 CP RM. Ca urmare, va exista riscul ca în cazul violului săvârșit prin pătrundere în domiciliu să se aplice atât art. 179 CP RM, cât și lit. h) alin. (2) art. 171 CP RM, ceea ce ar presupune sancționarea dublă a aceleiași fapte. De asemenea, dezavantajul prevederii de la lit. h) alin. (2) art. 171 CP RM constă în aceea că ea nu ar fi aplicabilă în cazul

săvârșirii violului: a) prin pătrundere ilegală în reședința unei persoane; b) în rezultatul rămănerii ilegale în domiciliul sau în reședința unei persoane; c) în rezultatul refuzului de a părăsi domiciliul sau reședința unei persoane la cererea acesteia. Sub aspectul gradului de pericol social, nu sesizăm o diferență considerabilă dintre violul săvârșit în astfel de circumstanțe și violul săvârșit prin pătrundere în domiciliu. În consecință, sugerăm **excluderea literei h) din varianta de Proiect a alin. (2) art. 171 CP RM;**

– cu referire la alin. (3) art. 171 CP RM:

Formularea „unei persoane despre care se știa cu certitudine că nu a atins vârsta de 14 ani” este un exemplu de promovare în legea penală a unei terminologii neuniforme. Or, într-o ipoteză similară, la lit. b) alin. (2) art. 171 CP RM, este utilizată sintagma „săvârșit cu bună-știință asupra unui minor”. Așa fiind, propunem ca **la lit. b) alin. (3) art. 171 CP RM să fie folosită formularea „săvârșit cu bună-știință cu persoana care nu a atins vârsta de 14 ani”.**

În alt registru, în Nota informativă la Proiect se arată: „În proiectul respectiv nu se regăsește agravanta „soldată cu urmări grave”. Or, Curtea Constituțională a Republicii Moldova s-a expus anterior că textul „soldate cu urmări grave” nu întrunește cerințele de calitate și accesibilitate a legii (considerent expus, bunăoară, în Hotărârea Curții Constituționale nr. 24 din 17 octombrie 2019, § 129)” [2]. Suntem de acord cu ideea de **excludere din alin. (3) art. 171 CP RM a literei f) „soldat cu alte urmări grave”.** Noțiunea „alte urmări grave” de la lit. f) alin. (3) art. 171 CP RM este o noțiune fără conținut, inaplicabilă în practică²². Totodată, considerăm precipitată concluzia autorilor Proiectului că noțiunea „alte urmări grave” de la lit. f) alin. (3) art. 171 CP RM ar avea un conținut identic cu cel al noțiunilor omonime din art. 189, 307, 327, 329 și 335 CP RM și că, drept urmare, în situația analizată, ar fi aplicabilă soluția din Hotărârea Curții Constituționale a Republicii Moldova nr. 24 din 17.10.2019 privind controlul consituționalității unor prevederi din articolele 189 alin. (3) lit. f), 307 alin. (2) lit. c), 327 alin. (2) lit. c), 329 alin. (1) și alin. (2) lit. b) și din articolul 335 alin. (1¹) din Codul penal (sesizările nr. 151g/2018, nr. 172g/2018, nr. 174g/2018, nr. 175g/2018, nr. 183g/2018, nr. 186g/2018, nr. 189g/2018, nr. 191g/2018, nr. 193g/2018, nr. 198g/2018, nr. 200g/2018, nr. 203g/2018, nr. 211g/2018, nr. 212g/2018, nr. 2g/2019, nr. 21g/2019, nr. 35g/2019, nr. 49g/2019, nr. 62g/2019, nr. 105g/2019, nr. 109g/2019, nr. 120g/2019, nr. 140a/2019 și nr. 159g/2019) [21]. Nu întotdeauna, identitatea de formă implică identitatea de conținut. Nu se poate susține că noțiunea „alte urmări grave”, consemnată la lit. f) alin. (3) art. 171 CP RM, are un conținut identic cu cel al noțiunilor omonime din art. 189, 307, 327, 329 și 335 CP RM. La 26.02.2020 la Curtea Constituțională a Republicii Moldova a fost depusă Sesizarea nr. 27g privind excepția de neconstituționalitate a prevederilor articolului 171 alin. (3) lit. f) din Codul penal [22]. Sperăm că instanța de contencios constituțional va constata neconstituționalitatea noțiunii „alte urmări grave”, specificate la lit. f) alin. (3) art. 171 CP RM.

5. modificarea dispozițiilor art. 172 CP RM, după cum urmează:

„(1) Acțiuni cu caracter sexual neconsimțite sau cu consimțământ viciat în

²² Argumente în susținerea acestei idei au fost invocate în: Brînză S., Stati V. Tratat de drept penal. Partea Specială. Vol. I. Chișinău: Tipografia Centrală, 2015, p. 574-575. 1328 p.

privința persoanei, altele decât violul,

se pedepsesc cu închisoare până la 6 ani.

(2) Aceleași acțiuni:

a) săvârșite de o persoană care anterior a săvârșit o faptă prevăzută la art. 171-175¹;

b) săvârșite cu bună-știință asupra unui minor;

c) cu bună-știință asupra unei femei gravide;

d) săvârșite asupra unui membru de familie;

e) săvârșite de două sau mai multe persoane;

f) săvârșite cu aplicarea strangulării și nu se încadrează la lit. i);

g) săvârșite prin pătrundere în domiciliu sau altă încăpere;

h) săvârșite cu aplicarea armei sau altor obiecte folosite în calitate de armă;

i) săvârșite cu deosebită cruzime, precum și din motive sadice,

se pedepsesc cu închisoare de la 3 la 7 ani.

(3) Acțiunile prevăzute la alin. (1) sau (2), care:

a) au fost săvârșite asupra unei persoane despre care se știa cu certitudine că nu a atins vârsta de 14 ani;

b) au fost săvârșite asupra persoanei care se află în îngrijirea, ocrotirea, protecția, educarea sau tratamentul făptuitorului;

c) au cauzat din imprudență o vătămare gravă a integrității corporale sau a sănătății;

d) au provocat din imprudență decesul victimei,

se pedepsesc cu închisoare de la 5 la 12 ani.”.

În legătură cu inițiativa de modificare a dispozițiilor art. 172 CP RM, formulăm următoarele observații și sugestii:

– cu referire la alin. (1) art. 172 CP RM:

În definiția propusă pentru acest alineat este repetată inadvertența admisă în legătură cu definiția sugerată de autorii Proiectului pentru alin. (1) art. 171 CP RM. În scopul evitării tautologiei, luând în considerare că alin. (2) art. 132² CP RM conține mențiunea „orice alte modalități de obținere a unei satisfacții sexuale decât cele indicate în alin. (1)”, considerăm necesară excluderea din dispoziția din alin. (1) art. 172 CP RM a textului „, altele decât violul”. Pe cale de consecință, recomandăm ca **dispoziția din alin. (1) art. 172 CP RM să aibă următorul conținut: „Acțiuni cu caracter sexual neconsimțite”²³.**

– cu referire la alin. (2) și (3) art. 172 CP RM:

Observațiile și sugestiile legate de aceste două alineate sunt similare cu cele formulate *vis-a-vis* de alin. (2) și (3) art. 171 CP RM.

În consecință, optăm pentru: **abrogarea dispoziției de la lit. a) alin. (2) art. 172 CP RM; excluderea literelor f) și g) din varianta de Proiect a alin. (2) art. 172 CP RM; folosirea la lit. a) alin. (3) art. 172 CP RM a formulării „săvârșit cu bună-știință cu persoana care nu a atins vârsta de 14 ani”.** De asemenea, suntem de acord cu inițiativa de **excludere din alin. (3) art. 172 CP RM a literelor e) „au provocat alte urmări grave”.** Noțiunea „alte urmări grave”, specificată la lit. e)

²³ Precizăm că această propunere a noastră ia în considerare inutilitatea noțiunii „consimțământ viciat” în alin. (4) art. 132² CP RM, despre care am vorbit *supra*.

alin. (3) art. 172 CP RM, constituie o noțiune fără conținut, inaplicabilă în practică²⁴.

6. modificarea dispoziției art. 173 CP RM, după cum urmează:

„Hărțuirea sexuală, adică manifestarea unui comportament fizic, verbal sau nonverbal pentru a determina o persoană la acțiuni cu caracter sexual sau acte sexuale nedorite, prin care se creează o atmosferă ostilă, umilitoare sau discriminatorie ce lezează demnitatea persoanei,

se pedepsește cu amendă în mărime de la 650 la 850 unități convenționale sau cu muncă neremunerată în folosul comunității de la 140 la 240 de ore, sau cu închisoare de până la 3 ani.”.

În comparație cu varianta în vigoare a dispoziției în cauză, varianta de Proiect a dispoziției art. 173 CP RM nu conține textul „, săvârșite prin amenințare, constrângere, șantaj”. În același timp, sancțiunea din varianta de Proiect a art. 173 CP RM este identică cu sancțiunea din varianta în vigoare a acestui articol. Aceasta ar implica o agravare substanțială a răspunderii pentru infracțiunea de hărțuire sexuală. Sub aspectul principiului proporționalității incriminării, avem mari rezerve față de oportunitatea menținerii în parametri actuali a sancțiunii stabilite pentru varianta de Proiect a art. 173 CP RM. Totuși, cineva ar putea să obiecteze că, pentru aplicarea art. 173 CP RM (în varianta în vigoare și în varianta de Proiect), este obligatoriu ca victima să fie determinată la acțiuni cu caracter sexual sau acte sexuale nedorite. Aceasta înseamnă că infracțiunea presupune o atitudine neechivocă a victimei de neacceptare a manifestării „atenției” făptuitorului față de ea. În acest plan, ceea ce interesează la calificare este să lipsească consimțământul victimei; numai așa poate fi atestată vătămarea inviolabilității sexuale și a libertății sexuale a persoanei.

Din această perspectivă, termenul „nedorite” din art. 173 CP RM are semnificația pe care termenul „neconsimțit(e)” o are în art. 132², 171 și 172 CP RM (în varianta de Proiect). Exigența de constanță și uniformitate a legislației ar implica necesitatea de a substitui, în dispoziția art. 173 CP RM, termenul „nedorite” prin cuvântul „neconsimțite”. Însă, o asemenea uniformizare a terminologiei legii penale va însemna că infracțiunea prevăzută la art. 173 CP RM (în varianta de Proiect) nu va putea fi deosebită de tentativa la infracțiunile prevăzute la art. 171 sau 172 CP RM (în varianta de Proiect). Or, manifestarea unui comportament fizic, verbal sau nonverbal pentru a determina o persoană la acțiuni cu caracter sexual sau la acte sexuale neconsimțite, prin care se creează o atmosferă ostilă, umilitoare sau discriminatorie ce lezează demnitatea persoanei, nu s-ar deosebi esențial de un act sexual neconsimțit sau de o acțiune cu caracter sexual neconsimțită.

Potrivit variantei în vigoare a art. 173 CP RM, manifestarea comportamentului fizic în contextul hărțuirii sexuale se poate exprima în atingeri ale corpului victimei (mângâieri, îmbrățișări, ciupituri, palme „amicale”, strângeri ușoare de diferite părți ale corpului, săruturi „prietenești”, îmbrânceli etc.). Important este ca manifestarea comportamentului fizic să nu depășească anumite limite, dincolo de care trebuie să vorbim despre constrângerea fizică exercitată asupra victimei. Astfel, în cazul hărțuirii sexuale, făptuitorul nu poate să limiteze libertatea de acțiuni

²⁴ Argumentele în susținerea acestei idei nu diferă, în linii mari, de cele invocate în: Brînza S., Stati V. *Tratat de drept penal. Partea Specială. Vol. I. Chișinău: Tipografia Centrală, 2015, p. 574-575. 1328 p.*

și de manifestare a voinței victimei, pe calea aplicării violenței. Manifestarea comportamentului fizic în contextul hărțuirii sexuale nu poate avea ca obiectiv înfrângerea împotrivrării fizice a victimei. Un asemenea obiectiv, specific constrângerii fizice, va atesta necesitatea calificării faptei în baza art. 171 sau 172 CP RM. Potrivit variantei de Proiect a art. 171 și 172 CP RM, nu constrângerea fizică, dar lipsa consimțământului devine condiția de imputabilitate. Cu alte cuvinte, în varianta de Proiect a art. 171 și 172 CP RM se are în vedere, *inter alia*, ipoteza când victima este determinată – prin mângâieri, îmbrățișări, ciupituri, palme „amicale”, strângeri ușoare de diferite părți ale corpului, săruturi „prietenești”, îmbrânceli etc. – la realizarea unui act sexual neconsimțit sau a unei acțiuni cu caracter sexual neconsimțite.

Prin aceasta am dorit să demonstrăm că autorii Proiectului au lichidat barierele care permiteau delimitarea infracțiunii prevăzute la art. 173 CP RM de infracțiunile prevăzute la art. 171 și 172 CP RM. În eventualitatea menținerii variantei de Proiect a art. 173 CP RM, vor fi create condiții de aplicare eronată sau de imposibilitate a aplicării art. 171, 172 și 173 CP RM.

În consecință, sugerăm autorilor Proiectului să renunțe la ideea modificării dispoziției art. 173 CP RM. Recomandăm **excluderea alin. 6 din art. I al Proiectului**.

7. amendarea art. 174 CP RM, după cum urmează:

- *modificarea titlului articolului în „Actul sexual cu o persoană care nu a împlinit vârsta de 16 ani”;*

- *modificarea dispoziției alin. (1):*

„(1) Actul sexual consimțit, comis asupra unei persoane despre care se știa cu certitudine că nu a împlinit vârsta de 16 ani,

se pedepsește cu închisoare de la 3 la 7 ani.”;

- *completarea cu alin. (1¹), care ar urma să aibă următorul conținut:*

„(1¹) Aceleași acțiuni:

a) săvârșite de o persoană care anterior a săvârșit o faptă prevăzută la art. 171-175¹;

b) săvârșite asupra persoanei care se află în îngrijirea, ocrotirea, protecția, educarea sau tratamentul făptuitorului;

c) săvârșite de două sau mai multe persoane;

d) însoțite de contaminarea intenționată cu maladia SIDA, se pedepsesc cu închisoare de la 4 la 8 ani.”

Este salutabilă ideea autorilor Proiectului de a atribui art. 174 CP RM rolul de antiteză în raport cu lit. b) alin. (2) și lit. b) alin. (3) art. 171 CP RM. O asemenea abordare are menirea să contribuie la disocierea cu exactitate a sferei de aplicare a art. 174 CP RM de sfera de aplicare a lit. b) alin. (2) și lit. b) alin. (3) art. 171 CP RM.

Ținând cont de dispoziția propusă de autorii Proiectului pentru alin. (1) art. 174 CP RM, ne convingem încă o dată de temeinicia afirmației pe care am făcut-o *supra* cu privire la inutilitatea noțiunii „consimțământ viciat” definite în alin. (4) art. 132² CP RM. Or, luând în considerare faptul că noțiunea „consimțit” constituie antipodul noțiunii „neconsimțit”, păstrarea în legea penală a noțiunii „consimțământ viciat” ar putea genera paralelisme între lit. b) alin. (2) și lit. b) alin. (3) art. 171 CP RM, pe de o parte, și art. 174 CP RM, pe de altă parte.

În altă ordine de idei, anterior am recomandat ca definiția din alin. (1) art. 132² CP RM să aibă următorul conținut: „Prin act sexual se înțelege acțiunea de penetrare vaginală, anală sau orală de natură sexuală cu orice parte corporală sau obiect, comisă fie asupra victimei, fie de către victimă”. Din sintagma „comis(e) asupra unei persoane”, la care se recurge în varianta de Proiect a alin. (1) art. 174 CP RM și în varianta în vigoare a alin. (1) art. 174 CP RM, rezultă că acest articol este aplicabil doar în privința actului sexual comis asupra victimei (adică atunci când aceasta are rolul de partener pasiv, nu rolul de partener activ). Dacă însă victima are rolul de partener activ, în timp ce făptuitorul are rolul de partener pasiv, acest articol nu poate fi aplicat.

Manifestând consecvență, sugerăm ajustarea prevederilor proiectate din art. 174 CP RM la sugestiile pe care le-am formulat mai sus în legătură cu alin. (1) art. 132², art. 171 și 172 CP RM: **înlocuirea în alin. (1) art. 174 CP RM a sintagmei „comis asupra unei persoane despre care se știa cu certitudine că nu a împlinit vârsta de 16 ani” prin sintagma „săvârșit cu bună-știință cu persoana care nu a împlinit vârsta de 16 ani”;** **abrogarea dispoziției de la lit. a) alin. (1) art. 174 CP RM.**

8. amendarea denumirii și dispoziției art. 175 CP RM, după cum urmează:

„Articolul 175. Depravarea sexuală a minorului

(1) Săvârșirea intenționată a acțiunilor cu caracter sexual față de o persoană despre care se știa cu certitudine că nu a împlinit vârsta de 14 ani, constând în exhibare, atingeri indecente, discuții cu caracter obscen sau cinic purtate cu victima referitor la acțiuni cu caracter sexual sau acte sexuale, determinarea victimei să participe ori să asiste la spectacole pornografice, punerea la dispoziția victimei a materialelor cu caracter pornografic, precum și în alte acțiuni cu caracter sexual, se pedepsesc cu închisoare de la 3 la 7 ani.

(2) Aceleași acțiuni:

a) săvârșite de o persoană care anterior a săvârșit o faptă prevăzută la art. 171-175¹;

b) săvârșite asupra persoanei care se află în îngrijirea, ocrotirea, protecția, educarea sau tratamentul făptuitorului;

c) săvârșite de două sau mai multe persoane;

d) săvârșite asupra unui membru de familie, se pedepsesc cu închisoare de la 4 la 8 ani.

(3) Persoana care a săvârșit fapta prevăzută la alin. (1) nu este pasibilă de răspundere penală dacă este la nivel apropiat cu victima în ceea ce privește vârsta și dezvoltarea fizică și psihică.”.

Considerăm lipsite de oportunitate toate raționamentele din Nota informativă la Proiect cu privire la denumirea și dispoziția art. 175 CP RM [2]. Astfel de raționamente se rezumă la cosmetizarea carențelor grave de care suferă art. 175 CP RM, în loc să implice soluții viabile²⁵. Autorii Proiectului ar trebui să fie preocupați mai mult de conținutul art. 175 CP RM, nu de forma de prezentare a

²⁵ Or, dacă în alin. (2) art. 132² CP RM și în art. 172 CP RM nu este prezentată o listă exemplificativă a acțiunilor cu caracter sexual, care ar fi temeiul păstrării unei asemenea liste în alin. (1) art. 175 CP RM. O astfel de listă nu mai are sens, odată ce din interpretarea sistematică a alin. (1) și (2) art. 132² CP RM reiese că acțiunile cu caracter sexual reprezintă orice acțiuni cu conotații sexuale, care nu implică penetrare sexuală.

acestui. Dacă ar demonstra consecvență, autorii Proiectului ar reconstrui art. 175 CP RM după modelul pe care l-au implementat în art. 174 CP RM. Or, așa cum am consemnat mai sus, autorii Proiectului au atribuit art. 174 CP RM rolul de antiteză în raport cu lit. b) alin. (2) și lit. b) alin. (3) art. 171 CP RM. În mod similar, art. 175 CP RM ar trebui să i se confere rolul de antiteză în raport cu lit. b) alin. (2) și lit. a) alin. (3) art. 172 CP RM. În eventualitatea implementării acestei idei, va fi disociată cu precizie sfera de aplicare a art. 175 CP RM și sfera de aplicare a lit. b) alin. (2) și lit. a) alin. (3) art. 172 CP RM. În acest fel, va fi clar că art. 175 CP RM devine aplicabil în cazul acțiunilor cu caracter sexual (în accepțiunea alin. (2) art. 132² CP RM), comise cu bună-știință asupra unei persoane care nu a împlinit vârsta de 16 ani, care nu sunt însoțite de constrângerea fizică sau psihică ori de profitarea de imposibilitatea persoanei de a se apăra ori de a-și exprima voința. Pe această cale vor fi prevenite problemele cu care practicienii se confruntă la aplicarea art. 175 CP RM²⁶.

În altă privință, în art. 175 CP RM autorii Proiectului nu au ținut cont de diferența de grad de pericol social dintre actul sexual și acțiunile cu caracter sexual. În variantele de Proiect ale art. 171 și 172 CP RM această diferență a fost respectată. Compararea pedepselor stabilite în variantele de Proiect ale art. 174 și 175 CP RM denotă contrariul.

Din toate aceste considerente, dar și având în vedere unele observații formulate *supra* în legătură cu art. 171, 172 și 174 CP RM, sugerăm ca art. 175 CP RM să aibă următorul conținut:

„Articolul 175. Acțiunile cu caracter sexual săvârșite cu o persoană care nu a împlinit vârsta de 16 ani

(1) Acțiunile cu caracter sexual consimțite, săvârșite cu bună-știință cu persoana care nu a împlinit vârsta de 16 ani, se pedepsesc cu închisoare de la 2 la 5 ani.

(2) Aceleași acțiuni săvârșite:

a) asupra persoanei care se află în îngrijirea, ocrotirea, protecția, educarea sau tratamentul făptuitorului;

b) de două sau mai multe persoane;

c) asupra unui membru de familie,

se pedepsesc cu închisoare de la 3 la 7 ani.

(3) Persoana care a săvârșit fapta prevăzută la alin. (1) nu este pasibilă de răspundere penală dacă este la nivel apropiat cu victima în ceea ce privește vârsta și dezvoltarea fizică și psihică.”

9. excluderea din alin. (1) art. 175¹ CP RM a textului „dacă aceste acțiuni au fost urmate de fapte materiale care conduc la o astfel de întâlnire.”

În Nota informativă la Proiect [2] nu găsim niciun argument în sprijinul

²⁶ A se vedea în acest sens: Brînză S., Stati V. Erorile de aplicare a art. 175 „Acțiuni perverse” din Codul penal al Republicii Moldova. În: Sharing the Results of Research towards Closer Global Cooperation among Scientists: Results of the 12th International Conference: Collection of Research Papers (December 12, 2017). Montreal, Canada: Accent Graphics Communications, 2017, p.39-42; Brînză S. Analiza erorilor de aplicare a art. 172 „Acțiuni violente cu caracter sexual” din Codul penal al Republicii Moldova. În: Modern scientific challenges and trends: a collection scientific works of the International scientific conference (20th December, 2019). Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2019. Part 3, p. 101-115.

acestei inițiative. Nu este clar temeiul propunerii pe care o formulează autorii Proiectului, odată ce în Convenția Consiliului Europei pentru protecția copiilor împotriva exploatării sexuale și a abuzurilor sexuale, adoptate la Lanzarote la 25.10.2007 (în continuare – Convenția de la Lanzarote), la art. 23 se stabilește: „Fiecare Parte va lua măsurile necesare, fie ele legislative sau de altă natură, pentru a incrimina propunerea făcută cu intenție de către un adult, prin intermediul tehnologiilor de comunicare și informare, pentru a contracta un copil care nu a împlinit vârsta prevăzută de articolul 18, alineatul 2, în scopul comiterii asupra acestuia a oricărei infracțiuni dintre cele prevăzute la articolul 18, alineatul 1.a, sau la articolul 20, alineatul 1.a, dacă propunerea a fost urmată de fapte materiale care conduc la acea întâlnire (sublinierea ne aparține – n.a.)” [23].

Pe de altă parte, în Proiect nu-și găsește dezvoltarea următoarea idee din Nota informativă la Proiect: „Pentru asigurarea compatibilității cu standardele internaționale în domeniu, este necesară revizuirea dispoziției art. 175¹ din Codul penal. Convenția de la Lanzarote consacră acestei probleme o normă distinctă, într-un articol aparte. Articolul 23 din Convenția de la Lanzarote a urmărit scopul incriminării anume a faptelor de acostare, în scopuri sexuale, a copiilor de către persoane necunoscute, care nu au altă posibilitate de a afla de vreun copil și de a-l ademeni în scopuri sexuale, decât folosind tehnologiile de comunicare și informare. În comparație cu faptele cuprinse de standardul menționat în Convenția de la Lanzarote, art. 175¹ din Codul penal include în latura obiectivă și acțiuni de „...convingere, manipulare, amenințare, promisiune de a oferi avantaje sub orice formă, efectuate **inclusiv**...”, adică toate aceste acțiuni pot fi realizate și prin alte modalități decât prin intermediul tehnologiilor informaționale sau comunicațiilor electronice” [2]. Susținem această idee. Drept urmare, recomandăm **excluderea cuvântului „inclusiv” din dispoziția art. 175¹ CP RM**. În acest mod, dispoziția în cauză va fi ajustată la litera și sensul art. 23 din Convenția de la Lanzarote.

În încheiere, este de menționat că scopul declarat al Proiectului constă în alinierea normelor Capitolului IV din partea specială a Codului penal al Republicii Moldova la dispozițiile Statutului de la Roma al Curții Penale Internaționale [24], ale Convenției de la Lanzarote și ale Convenției de la Istanbul, astfel încât să fie asigurate mai eficient drepturile victimelor infracțiunilor privind viața sexuală. Însă, un asemenea scop nu poate fi realizat în detrimentul clarității și previzibilității legii penale. Argumentele, pe care le-am prezentat în acest studiu, urmăresc punerea în acord a obiectivului de eficientizare a asigurării drepturilor victimelor infracțiunilor, prevăzute la art. 171-175¹ CP RM, cu un obiectiv nu mai puțin important – neadmiterea interpretării extensive defavorabile a legii penale.

BIBLIOGRAFIE:

1. Proiectul de Lege pentru modificarea unor acte normative (asigurarea drepturilor victimelor în cazul infracțiunilor privind viața sexuală). Disponibil: http://www.justice.gov.md/public/files/dir_elab_acte_norm/Proiect_21.02.2020.pdf
2. Nota informativă la proiectul de Lege pentru modificarea unor acte normative (asigurarea drepturilor victimelor în cazul infracțiunilor privind viața sexuală). Disponibil:

- http://www.justice.gov.md/public/files/dir_elab_acte_norm/Nota_informativa21.02.2020.pdf
3. Council of Europe Convention on preventing and combating violence against women and domestic violence. Disponibil: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/210>
 4. Кримінальний кодекс України. Disponibil: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>
 5. Дудоров О. О., Хавронюк М. І. Відповідальність за домашнє насильство і насильство за ознакою статі (науково-практичний коментар новел Кримінального кодексу України). Київ: Ваіте, 2019. 288 р.
 6. Дудоров О. О. Злочини проти статевої свободи та статевої недоторканості особи (основні положення кримінально-правової характеристики). Северодонецьк: РВВЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка, 2018. 92 р.
 7. Мовчан Р. О., Шушкова А. П. Сексуальна революція по-українськи та інші новели Закону № 2227-VIII: крок до Європи чи в нікуди? Ін: Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2018, Серія Право, Вип. 51, Том 2, р. 75-79.
 8. Кучеренко Д. І., Копиленко С. Є. Деякі проблеми правового регулювання нової редакції ст. 152 Кримінального Кодексу України. Ін: Журнал східноєвропейського права, 2019, № 64, р. 193-198.
 9. Decizia Curții Constituționale a României nr. 418 din 19.06.2018 referitoare la excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 29 alin. (1) lit. c) din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului în interpretarea dată prin Decizia Înaltei Curți de Casație și Justiție nr. 16 din 08.06.2016 privind pronunțarea unei hotărâri prealabile pentru dezlegarea unor chestiuni de drept referitoare la infracțiunea de spălare a banilor. Ін: Monitorul Oficial al României, 2018, nr. 625.
 10. Codul penal al Republicii Estonia. Disponibil: codexpenal.just.ro/laws/Cod-Penal-Estonia-RO.html
 11. Коротаева М. А. Особенности квалификации сексуальных преступлений, совершаемых лицами с гомосексуальной направленностью. Ін: Научные труды. Российская академия юридических наук, Вып. 8, Том 3. Москва: Юрист, 2008, р. 230-234.
 12. Case of P.G. and J.H. v. the United Kingdom. Disponibil: <http://hudoc.echr.coe.int/eng/?i=001-59665>
 13. Epăchescu C. Tratat de psihosexologie. Iași: Polirom, 2003, p. 65. 315 p.
 14. Дерягин Г. Б. Криминальная сексология. Москва: Московский университет МВД России; Щит-М, 2008. 552 р.
 15. Кон И. С. Сексология. Москва: Академия, 2004. 384 р.
 16. Келли Г. Основы современной сексологии. Санкт-Петербург: Питер, 2000. 896 р.
 17. Albu E. Psihologia relațiilor dintre sexe. Ін: The Proceedings of the "European Integration – Between Tradition and Modernity" Congress, 2007, nr. 2, p. 289-294.
 18. Princiipiile de la Yogyakarta. Disponibil: <https://outrightinternational.org/sites/default/files/263-1.pdf>

19. Radu M.-N. Infrațiunile privitoare la viața sexuală / Rezumat al tezei de doctorat. Cluj-Napoca, 2014. 45 p.
20. Пантюхина И. В. Понятие преступлений против половой свободы и половой неприкосновенности личности. În: Юридическая наука, 2011, № 1, p. 52-54.
21. Hotărârea Curții Constituționale a Republicii Moldova nr. 24 din 17.10.2019 privind controlul constituționalității unor prevederi din articolele 189 alin. (3) lit. f), 307 alin. (2) lit. c), 327 alin. (2) lit. c), 329 alin. (1) și alin. (2) lit. b) și din articolul 335 alin. (11) din Codul penal (sesizările nr. 151g/2018, nr. 172g/2018, nr. 174g/2018, nr. 175g/2018, nr. 183g/2018, nr. 186g/2018, nr. 189g/2018, nr. 191g/2018, nr. 193g/2018, nr. 198g/2018, nr. 200g/2018, nr. 203g/2018, nr. 211g/2018, nr. 212g/2018, nr. 2g/2019, nr. 21g/2019, nr. 35g/2019, nr. 49g/2019, nr. 62g/2019, nr. 105g/2019, nr. 109g/2019, nr. 120g/2019, nr. 140a/2019 și nr. 159g/2019). Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2019, nr. 338-343.
22. Sesizarea nr. 27g din 26.02.2020 privind excepția de neconstituționalitate a prevederilor articolului 171 alin. (3) lit. f) din Codul penal. Disponibil: www.constcourt.md/ccdocview.php?tip=sesizari&docid=1234&l=ro
23. Council of Europe Convention on the Protection of Children against Sexual Exploitation and Sexual Abuse. Disponibil: <https://rm.coe.int/1680084822>
24. Rome Statute of the International Criminal Court. Disponibil: <https://www.icc-cpi.int/resource-library/documents/rs-eng.pdf>

SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS

УДК 511.338

Утеулиева К.Н., Хайруллина З.А.
Атырауский государственный университет имени Х.Досмухамбетова
(Атырау, Казахстан)

ОБ ОДНОМ ПРИМЕНЕНИИ ТЕОРЕМЫ КРОНЕКЕРА

Аннотация. В статье рассмотрены равномерные подпространства которые описаны эквивалентными способами. Это в точности те подпространства, которые могут быть заданы целочисленными системами линейных однородных уравнений. Подпространство L является равномерным тогда и только тогда, когда равномерно его ортогональное дополнение L^\perp .

Ключевые слова: теорема Кронекера, линейное пространство, целочисленная система, произвольный вектор, целые точки.

ON ONE APPLICATION OF THE KRONECKER THEOREM

Abstract: The article considers uniform subspaces that are described by equivalent methods. These are precisely the subspaces that can be defined by integer systems of linear homogeneous equations. The subspace L is uniform if and only if its orthogonal complement L^\perp is uniform.

Keywords: Kronecker theorem, linear space, integer system, arbitrary vector, integer points.

Линейное пространство равномерно тогда и только тогда, когда оно имеет базис, составленный из целочисленных векторов (целочисленный базис). Действительно, если m_1, \dots, m_r векторы целочисленного базиса некоторого подпространства L , то для любого $x \in L$ имеем $x = \xi_1 m_1 + \dots + \xi_r m_r$ и расстояние от x до целочисленной точки $m = [\xi_1] m_1 + \dots + [\xi_r] m_r \in \text{integer}L$ не превышает величины $\gamma = \sum_{i=1}^r |m_i|$, постоянной для L . (Здесь $[\xi_i]$ - это целые части чисел $[\xi_i]$.) С другой стороны, если в L нет целочисленного базиса, то, обозначив через Λ линейную оболочку множества $\text{integer}L$, получим $\Lambda = L$, существует вектор $k \in L$, не входящий в Λ , и очевидно, $\rho(kt, \Lambda) \rightarrow +\infty$ при $t \rightarrow +\infty$.

Равномерные подпространства могут быть описаны и другими, эквивалентными способами. Это в точности те подпространства, которые могут быть заданы целочисленными системами линейных однородных уравнений. Подпространство L является равномерным тогда и только тогда, когда равномерно его ортогональное дополнение L^\perp .

Легко видеть, что линейное многообразие является равномерным тогда и только тогда, когда оно равно сумме некоторого равномерного подпространства и целого вектора. Поэтому такие многообразия также могут

быть заданы целочисленными системами линейных уравнений (в этом случае уже неоднородных).

Поскольку не всякая целочисленная система линейных неоднородных уравнений имеет целочисленные решения, она может задавать также многообразие без целых точек, параллельное равномерному подпространству, заданному соответствующей однородной системой.

Имеется ли целочисленная точка на гиперплоскости, заданной одним линейным уравнением, можно определить очень просто с помощью следующего давно известного критерия: уравнение

$$cx = c_1x_1 + \dots + c_nx_n = m,$$

где все числа c_1, \dots, c_n и m -целые, имеет целочисленное решение тогда и только тогда, когда наибольший общий делитель чисел c_1, \dots, c_n является также и делителем числа m .

Геометрически это утверждение интерпретируется следующим образом: пусть в пространстве E_n задано семейство равномерных параллельных гиперплоскостей

$$H_m = \{x \in E_n | cx = m\}, m = 0, \mp 1, \mp 2, \dots,$$

где компоненты вектора c - взаимно простые целые числа. Тогда все целые точки из E_n лежат на этих гиперплоскостях, поскольку через любую целую точку можно при надлежащем выборе числа m провести гиперплоскость H_m , с другой стороны, в силу взаимной простоты компонент c на каждой из H_m есть целая точка и, следовательно, каждая гиперплоскость H_m равномерна. Для каждой из H_m можно определить две соседние гиперплоскости

$$H_{m-1} = \{x | cx = m - 1\},$$

$$H_{m+1} = \{x | cx = m + 1\},$$

располагающиеся от H_m по разные стороны на расстоянии $1/|c|$ так, что строго между двумя соседними равномерными гиперплоскостями целых точек пространства нет совсем.

Развивая эти рассуждения, можно показать, что если в пространстве задано семейство всевозможных равномерных параллельных линейных многообразий, то все целые точки оказываются лежащими на многообразиях этого семейства, причем эти многообразия расположены в пространстве дискретно: расстояние между ближайшими друг к другу двумя многообразиями постоянно для семейства и больше нуля. (Это расстояние, очевидно, равно расстоянию от соответствующего подпространства до ближайшего к нему многообразия.)

Иная картина возникает, если мы проводим через каждую целочисленную точку пространства E_n линейное многообразие P , параллельное некоторому неравномерному подпространству L . Такое подпространство не имеет целочисленного базиса и, таким образом, обладает как бы свойством иррациональности. В E_2 , например, это прямая $L = \{x \in E_2 | x_2 = \alpha x_1\}$ с иррациональным коэффициентом α . В E_n при $n > 2$ возможна различная степень «иррациональности» подпространства L . Ее характеристикой может служить размерность минимального равномерного подпространства $\mathcal{F}(L)$, в которое погружается L . Будем называть его равномерной оболочкой подпространства L .

Многообразия P , проведенные через всевозможные целые точки параллельно L , располагаются всюду плотно в $\mathcal{F}(L)$ и в равномерных многообразиях вида $m + \mathcal{F}(L)$. Вне этих многообразий их нет совсем. Этот факт составляет содержание известной теоремы Кронекера. Другая эквивалентная ее формулировка звучит так: включение $x \in \mathcal{F}(L) + m, m \in \text{integer } E_n$ выполняется тогда и только тогда, когда при любом $\xi > 0$ имеются целые точки и множестве $S = U_\xi(x) + L$ (которое мы назовем слоем; оно представляет собой ξ - расширение линейного многообразия $x + L$).

Поскольку очевидно $L \subset \mathcal{F}(L)$ и поскольку «в промежутках» между различными многообразиями вида $\mathcal{F}(L) + m$ целых точек нет, то

$\text{integ } S = \emptyset$ при достаточно малых $\xi > 0$, если точка x лежит на $\mathcal{F}(L) + m$.

Установим теперь обратное утверждение. Рассмотрим вспомогательный слой $S_0 = U_{\xi/n}(0) + L$ и выберем в нем целочисленный базис подпространства $\mathcal{F}(L)$. Это возможно, поскольку для любого $k \in L, |k| = 1$ в полосе $\{U_{\xi/n}(0) + \{kt\} - \infty < t < +\infty\}$ по доказанной имеется бесконечная последовательность целых точек q_j , для которой, очевидно, выполняется $k = \lim \frac{q_j}{|q_j|}$. Отсюда следует, что вектор k принадлежит линейной оболочке, натянутой на последовательность q_j , и значит, линейно выражается через некоторое конечное число векторов.

Таким образом, линейная оболочка векторов q_j совпадает с $\mathcal{F}(L)$. Если m_1, \dots, m_r - взятый в S_0 целочисленный базис $\mathcal{F}(L)$, то из включения $x \in \mathcal{F}(L) + m_0$ следует, что $x = m_0 + \xi_1 m_1 + \dots + \xi_r m_r$. Расстояние целочисленной точки

$$m = m_0 + [\xi_1]m_1 + \dots + [\xi_r]m_r$$

до многообразия $x + L$ равно, очевидно, длине проекции вектора $m - x$ на ортогональное дополнение пространства L . Длина этой проекции по построению векторов m_i не превышает

$$|pr m_i| + \dots + |pr m_r| < r \cdot \frac{\xi}{n} \leq \xi.$$

Таким образом, $m \in S$, что и требовалось доказать.

В литературе имеются различные «теоремы Кронекера», отличающиеся степенью общности и относящиеся к различным математическим объектам. Приведем здесь одну из них, обобщающую доказанное утверждение: открытое выпуклое множество A содержит целочисленную точку тогда и только тогда, когда оно пересекает одно из многообразий вида $\mathcal{F}(R(A)) + m$. Здесь $R(A)$ - направляющее подпространство множества A .

Заметим, что, доказывая наличие целой точки в слое S , мы фактически установили его равномерность: если y - произвольная точка из S, z - ближайшая к y точка на многообразии $x + L$, то $z = m_0 + \xi_1 m_1 + \dots + \xi_r m_r$ и слою S принадлежит целочисленная точка $m_0 + [\xi_1]m_1 + \dots + [\xi_r]m_r$, удаленная от y не более чем на величину

$$Y = \xi + |m_1| + \dots + |m_r|,$$

не зависящую от выбора y . Итак, в любом слое $S = U_\xi(x) + L$ целые точки распределены равномерно, если $x \in \mathcal{F}(L) + m$ при некотором $m \in$

integer E_n . В частности, равномерен любой слой $S = U_\xi(m) + L$ где $m \in \text{integer } E_n$. Наконец, равномерен любой слой, содержащий целую точку (поскольку, очевидно, он содержит более тонкий слой вида $U_\delta(m) + L$ $m \in \text{integer } E_n$).

Из рассуждений, приведших нас к доказательству равномерности слоя $S = U_\xi(m) + L$, содержащего целую точку, видно, что константа распределения $Y = \rho(S, \text{integ } S)$ зависит от выбора порождающего подпространства L и толщины слоя ξ , но мало зависит от x т.е. меняется лишь в ограниченных пределах при помещении слоя в пространстве параллельно самому себе.

За исключением случая, когда L – равномерное подпространство, при $\xi \rightarrow 0$ константа равномерного распределения стремится $+\infty$. Более конкретно, если Λ – максимальное равномерное подпространство, содержащееся в L ($\Lambda \neq L$) то для любого положительного Y числа найдется $\xi > 0$ такое, что при любом $x \in E_n$ в слое $S = U_\xi(x) + L$ расстояние между ближайшими друг к другу многообразиями вида $m+L$, $m \in \text{integer } E_n$ не меньше Y .

Действительно, из неравномерности L следует, что для любой проходящей через точку 0 прямой $l \in L$, $l \notin \Lambda$, при достаточно малых $\xi > 0$ в полосе $P = U_\xi(0) + l$, кроме точки 0 нет других целых точек, лежащих в L . В то же время по доказанному полоса равномерна, откуда вытекает, что при любом $\xi > 0$ в слое $U_{2\xi}(0) + L$ имеются целые точки, не лежащие на L . Мы можем поэтому выбрать $\xi > 0$ так, чтобы расстояние от точки 0 до ближайшего многообразия вида $m+\Lambda$, $m \in \text{integer } E_n$, не содержащего 0 , было не меньше Y . Выбранное таким образом ξ -искомое. В самом деле, если бы при некотором $x \in E_n$ нашлись $m_1, m_2 \in \text{integer } E_n$ такие, что

$$m_1 + \Lambda \subset S, m_2 + \Lambda \subset S, \\ \rho(m_1 + \Lambda, m_2 + \Lambda) = \rho(m_1, m_2 + \Lambda) < Y,$$

то мы получили бы

$$m_1 - m_2 + \Lambda \subset U_{2\xi}(0) + l$$

и

$$\rho(0, m_1 - m_2 + \Lambda) = \rho(m_1, m_2 + \Lambda) < Y,$$

что противоречит выбору ξ .

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Белоусов Е.Г. Введение в выпуклый анализ и целочисленное программирование. - М.: Изд-во МГУ, 1977.
2. Касселс Дж.В.С. Введение в геометрию чисел. - М.: Мир, 1965.
3. Манин Ю.И. Вычислимое и невычислимое. - М.: Советское радио, 1980.
4. Математическая оптимизация: вопросы разрешимости и устойчивости. - М.: Изд-во МГУ, 1986.
5. Ху Т. Целочисленное программирование и потоки в сетях. - М.: Мир, 1974.
6. Bank В., Guddat J., Klatte D., et al Non-Linear Parametric Optimization. Berlin, Akademie Verlag, 1982.

POLISH SCIENCE JOURNAL

Executive Editor-in-Chief: PhD Oleh M. Vodyaniy

ISSUE 3 (24)

Founder: “iScience” Sp. z o. o.,
NIP 5272815428

Subscribe to print 28/03/2020. Format 60×90/16.

Edition of 100 copies.

Printed by “iScience” Sp. z o. o.

Warsaw, Poland

08-444, str. Grzybowska, 87

info@sciencecentrum.pl, <https://sciencecentrum.pl>



ISBN 978-83-949403-3-1



9 788394 940331