

Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева, Кемерово, Россия
Филиал Кузбасского государственного технического университета
имени Т.Ф. Горбачева в г. Белово, Россия
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Республика Беларусь
Ташкентский государственный технический университет имени Ислама Каримова,
Республика Узбекистан
Университет телекоммуникаций и почты, София, Болгария
Кемеровское региональное отделение Общероссийской общественной организации
«Общественная Российская экологическая академия», Россия
Новосибирский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ЗапСибНИРО»), Новосибирск, Россия



ИННОВАЦИИ В ТЕХНОЛОГИЯХ И ОБРАЗОВАНИИ



Филиал КузГТУ
в г. Белово

Сборник статей

ТОМ 2

Кемерово, Белово, Гродно, Ташкент, София, Новосибирск
2023

УДК 082.1
ББК 65.34.13 (2Рос – 4Кем)

Редколлегия:

Законнова Л. И., д.б.н. (отв. редактор), Россия
Блюменштейн В. Ю., д.т.н., профессор, Россия
Китурко И. Ф., к.и.н., доцент, ректор, Республика Беларусь
Костинец И. К., к.т.н., Россия
Петрова М. М., д-р, профессор, Болгария
Турабджанов С. М., д.т.н., профессор, ректор, Республика Узбекистан

Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. участников XVI Международной научно-практической конференции «Инновации в технологиях и образовании», 28 апреля 2023 г., Филиал КузГТУ в г. Белово. – Белово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2023. – Т. 2. 246с.

В сборнике содержатся статьи участников секций «Философия и методология научного познания», «Биотехнологии», «Здоровьесберегающие технологии», «Социология и демография», «История», «Педагогика и психология», «Филология», «Экономика, управление, финансы» XVI Международной научно-практической конференции «Инновации в технологиях и образовании», которая состоялась 28 апреля 2023 г.

Печатается по решению редакционно-издательского совета КузГТУ.

УДК 082.1
ББК65.34.13 (2Рос – 4Кем)

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева», 2023

ISBN 978-5-00137-397-1

© Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» в г. Белово, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «БИОТЕХНОЛОГИИ»	6
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИКОРАСТУЩИХ И КУЛЬТУРНЫХ ВИДОВ ЯБЛОНИ М. С. Капканщикова	6
СЪЕДОБНЫЕ НАСЕКОМЫЕ TENEbrio MOLITOR И TRIBOLIUM В РЫБОЛОВНОМ МИРЕ Мирзаева Д.А., Исмоилова Н. М., Примов Р.Ж., Тошпулатов Т.О.	8
ЛИПИДНЫЙ СОСТАВ СПИРУЛИНЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ Нигматуллаева М.Г., Расулова Д.Н., Разикова М.Ф., Шамухутдинова У.Х.	11
ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ОРГАНИЧНИ КИСЕЛИНИ В СЪСТАВА НА СУРОВАТА ТРЪСТИКОВА ЗАХАР ОТ РАЗЛИЧНИ СТРАНИ И ВЛИЯНИЕТО ИМ НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ ПРОЦЕСИ Е. Р. Пашамов	14
РАЗТВОРИМОСТ НА ВАРТА В ЗАХАРОСЪДЪРЖАЩИ РАЗТВОРИ В ЗАВИСИМОСТ ОТ ТЕМПЕРАТУРАТА И КОНЦЕНТРАЦИЯТА НА ЗАХАРОЗАТА ПРИ ПРЕРАБОТВАНЕ НА СУРОВА ТРЪСТИКОВА ЗАХАР Е. Р. Пашамов	18
ПОЛУЧАВАНЕ КЛЕРА ОТ СУРОВА ТРЪСТИКОВА ЗАХАР С ВОДА, АКТИВИРАНА С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК И ОЧИСТВАНЕ НА НЕЧИСТИ КОНЦЕНТРИРАНИ ЗАХАРОСЪДЪРЖАЩИ РАЗТВОРИ Е. Р. Пашамов	21
ИЗУЧЕНИЕ МОРФОКУЛЬТУРАЛНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГРИБА METARHIZIUM ANISOPHIAE В РАЗЛИЧНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ Турабекова Д.Б., Хўжамшукуров Н.А., Разикова М.Ф. ,	26
СЕКЦИЯ «ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ»	29
ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ В ОВОЩНЫХ КУЛЬТУРАХ Э. А. Бородихина	29
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА УРОВЕНЬ СТРЕССА Гордеев И.Е., Скутин С.М. 32	
АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАНИЯ КОНТАКТНЫМ КАРИЕСОМ Сарашкова Е.Д. Сарашкова С.Д.	34
АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ НА ВЫСОТЕ Целикова Д.А., Яппарова Г.К.	37
СЕКЦИЯ «СОЦИОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЯ»	40
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СОСТОЯНИЯ ДЕМОГРАФИИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ЗАПРОСОВ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН М. Н. Жураев, Б. И. Мирходжаев, Э. А. Усманиев	40
ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В БОЛГАРИИ М.Н. Кацаров, Н.П. Паскалева	44
ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ СТУДЕНТОВ Л.Б. Осипова	48
ПРОБЛЕМА ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ НАД ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ Попкова О.А.	51
СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ»	55
СТАЛИНГРАДЦЫ – БЕЛОВЧАНЕ Р.С. Мишина	55
СЕКЦИЯ «ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ»	59
КУЛЬТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КУЗБАССА) Григорьева А.В.	59
МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЭВОЛЮЦИОННОЙ КОНЦЕПЦИИ КУЛЬТУРЫ В.Н. Кимстач	63
О ПРОСТОТЕ, СЛОЖНОСТИ И ИЗЯЩЕСТВЕ НАУК Н.И. Петров	68
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОНФУЦИАНСТВА НА ПРИМЕРЕ НАЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ РЕКЛАМЫ В КНР Д.В. Смакотина, О.Е. Дорофеева	78
СЕКЦИЯ «ФИЛОЛОГИЯ»	81
СПЕЦИФИКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТОПОНИМОВ В ТВОРЧЕСТВЕ В.Я.УСТЬЯНЦЕВА Белова А.С.	81

ОСОБЕННОСТИ СЛОВОУПОТРЕБЛЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО МЕСТОИМЕНИЯ YOU И ЕГО ПЕРЕВОД НА РУССКИЙ ЯЗЫК. На материале романа J.K.Rowling <i>Harry Potter and the Sorcerer's Stone</i> . Перевод на русский М. Лахути и С. Ильина) Е.А. Ворм	84
ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСКУРСА НЕМЕЦКОЙ ПРЕССЫ Е.Ю. Погожева, Л.Е. Нурғали	88
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕХНИЧЕСКИХ СИНТАКСИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ И ЛЕКСИКИ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ РУССКОГОВОРЯЩИХ И.А. Федорцева	92
«ЗАПОМИНАЙ-КА!»: ИГРА-ТРЕНАЖЁР ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ ИСКЛЮЧЕНИЙ МНОЖЕСТВЕННОГО ЧИСЛА В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ Шацких Д.	96
СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ФИНАНСЫ»	99
BUSINESS INNOVATION MODEL OF INCOME AND COSTS FROM THE PROVISION OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION Qodirov Farrux Ergash o'g'li	99
ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELING OF THE DEVELOPMENT OF THE PROVISION OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION Qodirov Farrux Ergash o'g'li	103
THE PLACE OF ECONOMETRICAL MODELING OF HEALTHCARE QUALITY IMPROVEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY Qodirov Farrux Ergash o'g'li	107
КОНЦЕПЦИЯ «УМНЫЙ ГОРОД» НА ПРИМЕРЕ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ К. В. Андренко	111
АНАЛИЗ РИСКОВ ПРИ СЕТЕВОМ ПЛАНИРОВАНИИ Вайдакова Н.А., Плотникова И.В.	114
ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА И.Ю. Верчагина, Е. Левенкова	117
AGILE КАК СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ Д.В. Губайдуллин	122
СОВРЕМЕННЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ: СУЩНОСТЬ, ХАРАКТЕРИСТИКА, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВ А.С. Казакова, Д.Д. Титова	126
ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ Колечкина И.П., Мацевская Т.М.	134
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРЕСТУПНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И. П. Колечкина, А. Василюк	138
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И. П. Колечкина	142
ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ, КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛЬЯ В.Е. Кузнецова	146
ДИАГНОСТИКА УГРОЗ В ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ НА ПРИМЕРЕ ПАО «МАГНИТ» Павлова А.П.	154
ИНСТРУМЕНТЫ КАЧЕСТВА: ОБЗОР Ракитина А.В., Плотникова И.В.	158
РЫНОК ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В СФЕРЕ ИТ Ткалин А.А., Ткалин Д.А., Верчагина И.Ю.	162
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА Н. Д. Фишера	167
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ РЫНКА БАНКОВСКИХ УСЛУГ Г.БЕЛОВО Ю.А. Черкашина, Н.С. Мишуков	170
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ Чупрякова А.Г., Яковлев А.С., Севастьянов М.Д., Фетисов Н.А., Хатьков В. А.	175
СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»	178
LLM-СЕРВИСЫ В КОММУНИКАТИВНОМ ОБУЧЕНИИ ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА К. В. Андренко	178
ИГРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ НА АТОМНОМ УРОВНЕ М. Д. Аносов	182
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ С.В. Белов	183
ОПИСАНИЕ ОПЫТА ФОРМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА «УЧЕНИК-УЧЕНИК» О.А. Белова	188
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ «ТВОЙ ВЫБОР» А.С. Белов	191
«КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» - 4 ЦЕЛЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ С.В. Беспалый, Бутенов Ж.С.	195
ТЕЛЕВИДЕНИЕ И ПРАЗДНИК: СПЕЦИФИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОММУНИКАЦИИ Е.С. Блюм, Е.Ф. Черняк	199

СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРОНОВ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОФОРМЛЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПРАЗДНИКОВ И.А. Гудков, Е.Ф. Черняк	203
МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Т.А. Евсюкова	207
О НЕКОТОРЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ М.Н. Кацаров	211
МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И СЕРВИСОВ НА ОСНОВЕ КИНЕТИЧЕСКОЙ ТИПОГРАФИКИ Г. М. Концевая	217
ПРИНЦИПЫ, СТАНДАРТЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА М.П. Концевой	219
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ КОРПУСА В ПРЕПОДАВАНИИ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ Е. А. Коростелева	222
ЭТНОКУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: ПОНЯТИЙНО- СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ Г.Н. Кригер	225
ИЗУЧЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ПОСТРОЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ Лебедев Е. А.	228
ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРЕСА К РОБОТОТЕХНИКЕ ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ В ПРОГРАММУ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА SCRATCH И.М. Мочалов	232
МАТЕРИНСКИЙ МОНОЛОГ В КОРРЕКЦИИ ПОВЕДЕНИЯ РЕБЕНКА С ТЯЖЕЛОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ В.Н. Подосинов	235
РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ НАСТАВНИЧЕСТВА В ДЕТСКОМ ОБЪЕДИНЕНИИ Равко В.Н, Равко В.С.	239
КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ: СИНТЕЗ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ, ЭКОНОМИКИ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ Е.Ф. Черняк	243

СЕКЦИЯ «БИОТЕХНОЛОГИИ»

УДК 634.11

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИКОРАСТУЩИХ И КУЛЬТУРНЫХ ВИДОВ ЯБЛОНИ

М. С. Капканщикова

МБУДО ДТДиМ города Белово

Научный руководитель: педагог доп. образования Л.А. Эзерих

Мы предположили, что дикорастущие виды яблони обладают большой зимостойкостью, устойчивостью к болезням и вредителям, чем культурные, а также лучше приспособлены к местным климатическим условиям.

В ходе исследовательской работы нами были изучены различные источники литературы. Также нами были проведены замеры и сравнительные характеристики, которые мы привели в таблицах.

Фрагмент ветки	Длина/мм.	Толщина веток		Почки/шт.
		Основание ветки/мм.	Конец ветки/мм.	
Средний годичный прирост дички	268,5	4,31	2,36	9,4
Средний годичный прирост культурной яблони	477	7,5	3,93	14,9
Средний двулетний прирост дички	222,5	6,5	5,14	10,7
Средний двулетний прирост культурной яблони	442	12,95	8,18	8,7

Мы сравнили устойчивость к болезням, привлекательность для вредителей, скороплодность и времена цветения.

Количество бутонов в щитке яблони дикой /шт.										
2	4	5	5	0	3	4	3	4	2	В среднем 3,2
Количество бутонов в щитке культурной яблони/шт.										
5	4	4	6	4	5	5	6	3	2	В среднем 4,4

По нашим наблюдениям, 100% цветов дикой яблони завязали плоды, которые достигли зрелости. У культурной яблони далеко не все цветы дают завязь. До созревания плодов доходят 10-12% всех распутившихся цветков.

Основным преимуществом яблони дикой перед культивируемыми сортами является её приспособленность к местным погодным условиям, в особенности к

скачкам среднесуточной температуры, относительно календарного года, количества осадков, ветровой нагрузки. Биоритмы местной дикорастущей популяции яблони приспособлены к конкретным условиям территории обитания. Возможно, молодые листья растений имеют защиту от низких температур на уровне биохимии. Цветение происходит в более короткие сроки, видимо с учётом того, что период с наиболее благоприятными условиями может быть непродолжительным. Плоды дикой яблони более выровнены, что крайне полезно для промышленного производства яблок. При значительном повреждении надземной части дикой яблони или полной его утрате, растение способно восстановиться с сохранением своих характеристик.

В то же время годичный прирост побегов всех без исключения культурных сортов значительно превосходит приросты веток яблони дикой. Это позволяет дереву обеспечить питание больших по весу плодов и, вероятно, обеспечивает их вкусовые качества.

Создание новых сортов всегда связано с изменением генетического кода исходного растения. Будь это отбор полезных случайно возникших или созданных искусственно мутаций, гибридизация или целенаправленная замена определённых генов.

Современные технологии модификации генов нельзя назвать совершенными, но эта работа ведётся не одно тысячелетие и её следует продолжать при помощи новых инструментов. Полагаем необходимым создание новых сортов культурной яблони с использованием конкретных генов, отвечающих за описанные выше свойства средствами генной инженерии, способных при размножении через семена не терять сортовых признаков. Поскольку именно такой способ размножения позволяет естественным способом защитить растение от вредителей и болезней (за исключением вирусов). Следует отметить приспособленность местных диких сортов к климатическим условиям определённого региона или даже его части. Считаем, что имеет смысл распространение модифицированных культурных сортов с привязкой к ареалу распространения исходных видов.

Список литературы

1. Беккер/Болезни и вредители яблони: Болезни, описание, способы борьбы/<https://abekker.ru/articles/bolezni-i-vrediteli-yablони-foto-opisaniya-sposoby-borby>(дата обращения 20.09.2022)
2. ВНИИСПК ФГБУ/Каталог сортов/<https://vniispk.ru/>(дата обращения 15.09.2022)
3. Всё о даче/Изучаем сорта яблонь для разных регионов/<http://www.plodosad.ru/pomologicheskoe-opisanie-sortov-yablони-identifitsirovannyih-v-sadah-valaama/>(дата обращения 11.10.2022)
4. Полит.ру/ ProScience / История яблони: до людей и с людьми / https://polit.ru/article/2019/06/01/ps_apple/ (дата обращения 12.09.2022)
5. Село Весело/Растущая в лесу дикая яблоня — фото, характеристики, советы по выращиванию/<https://seloveselo.online/trees/apple/sorta-ya/dikie.html>(дата обращения 15.09.2022)

СЪЕДОБНЫЕ НАСЕКОМЫЕ *TENEBRIO MOLITOR* И *TRIBOLIUM* В РЫБОЛОВНОМ МИРЕ

Мирзаева Д.А.¹, Исмоилова Н. М.², Примов Р.Ж.¹, Тошпулатов Т.О.¹

¹Ташкентский государственный технический университет
имени И.А.Каримова,

²Ташкентский Химико-Технологический институт

Аннотация. Рыбоводство это отрасль сельского хозяйства, занимающаяся разведением рыбы. Основная цель является рыбоводство улушением и увеличением рыбных запасов в водоёмах. В настоящее время важно производить нетрадиционный источник пищи. Который имеет высокое технологическое решение также имеет высокую питательную ценность для выращивания и прост в приготовлении. Рыбная промышленность с древних времен является питательным продуктом для человека во всём мире. В Узбекистане ведется интенсивная работа по внедрению интенсивных технологий в рыбную промышленность. Необходимо срочно улучшать качество рыбы. В настоящее время в рыбных хозяйствах производится большое количество рыбы. Научные исследования по эффективному использованию питательными насекомыми проводится с целью экономии зерновых культур, являющихся основным продуктом питания в рыбной промышленности. Важно определить технологические параметры промышленного производства насекомых, определить питательные свойства насекомых. Насекомые очень богаты клетчаткой, белком и полезными жирами и даже жизненно важными витаминами и минералами. *Tenebrio molitor* в основном используется в мировом практике также популярен в Узбекистане.

Ключевые слова: *Tenebrio molitor*, мучной хрущак, *Tribolium*, куколка, аминокислоты, протеин.

Постановления Призидента Республики Узбекистан от 6 ноября 2018 года № ПП-4005 " О дополнительных мерах по дальнейшему развитию рыбоводческой отрасли" и других нормативных правовых документах связанных с этой деятельностью [1]. В целях поддержки рыбной отрасли республики, повышения эффективности деятельности рыбоводческих и рыболовных хозяйств, рационального и эффективного использования земельных и водных ресурсов для обеспечения широкого внедрения интенсивных технологий в данную сферу. По всему миру существуют 1900 видов насекомых. Исследования показывает что *Hermetia illucens*, *Tenebrio molitor*, *Acheta domesticus*, *Alphitobius diaperinus*, *Zophobas mario* вид насекомых является источником пищи и корма [2].

Tenebrio molitor это крупный мучной жук. Жуки- это полностью метаморфизованные насекомые отряда жесткокрылых, а мучные червы их личиночная форма. Внешний вид жука *Tenebrio molitor*: длина жуков достигает 12-18 мм. Тело довольно плоское, бока почти параллельные. Сверху жук темно-бурый с легким мяслянистым блеском, а снизу красноватого цвета. Маленький жук очень похож на большого мучного жука, за исключением яркой красно-коричневой окраски и значительно меньших размеров. Малый мучной жук по внешне сходен с жуком *Tribolium*. Усики 11-члениковые и постепенно утолщаются к верхушку. Ниже головы расстояние между глазами в 3 раза больше ширины глаз. Жуки природе не летают. Грудная клетка квадратная на вершине спереди, закругленный конец грудной клетки у самцов опушен, а у самок нет. Яйца белые, мелкие, длиной около 0,7 мм. Личинки сначала белые, затем желтоватые и плоские.

Взрослая личинка сверху желтая и снизу светлая. Личинка покрыта редкими длинными волосками желто-белого цвета.

Развитие жука *Tenebrio molitor*: самки жуков могут откладывать в среднем 300-360 и даже до 1000 яиц при благоприятных условиях. Яйца трудно обнаружить. Они покрыты липкой жидкостью, которая быстро притягивает к себе частицы муки и пыли. Развитие яиц занимает 6-8 дней при 25-26 °С. Развитие зародыша в яйце прекращается при температуре ниже +10 С. Цикл развития мелкого мучного жука составляет в среднем 56 дней. Личинки превращаются в куколку через 5-12 дней. Затем превращаются в жука. Личинки хорошо развиваются в муке и отрубях. Личинки развиваются 20- 100 дней в зависимости от температуры. Жуки живут, питаются и размножаются до трех лет. *Tenebrio molitor* можно разводить в больших ящиках и пластиковых ящиках. Нужно использовать ящики с закрытыми со всех сторон. Для вентиляции в крышке делается множество мелких отверстий. Ящики заполняют компостом богатым органическими веществами. Насекомых подкармливают сухими фруктами, овсяным сухим зерном и овсяной крупой. Яйца до крупного жука занимает 35-45 дней. Личинок и куколок у мелкого жука развитие происходит за 6, 25 и 6 дней. Свежие личинки содержат 56% из воды, 22 % общего жира, 18 % общего белка и 1,55 % из золы. В отопляемых помещениях мелкие мучные жуки имеют 4 поколения, а в неотапливаемом 1-3 поколения. Малый мучной жук теплолюбивый вид. Даже при 0 температуре живут 2-3 дня. Пищевая ценность личинок большого мучного жука составляет: Белки 536%, жиры 33%, углеводы 66%, энергетическая ценность 6,49 ккал/г, фосфор 0,77% и кальций 0,11 %. Состав *Tenebrio molitor* богато белками, витаминами и минералами. В составе белков личинок содержатся: изолейцин -35,56, фенилаланин + тирозин - 52,2, лизин - 29,07, лейцин -34,06, треонин - 18,07, валин - 24,4 и гистидин - 15, 26 аминокислоты (г/кг белка) [3]. Выращивание червей в неволе обходится не так дорого, как выращивание овец и коров. Чтобы произвести белок насекомым не требуется много пищи. Выращивание насекомых не приносит много вреда для планеты.

Tribolium это семейство мучных жуков *Tenebrionidae* [4]. Они известны под названиями мучных жуков, мучных долгоносиков и красных долгоносиков. Взрослые *Tribolium* достигает длиной 3-6 мм с окраской от красновато-коричневой до черной. Передняя грудь имеет квадратную форму и закруглённой боками. У них развиты крылья но они не могут использовать их для полета. Яйца имеют длину 0,6 мм, цвет от беловатого до почти прозрачного. Личинки имеют 6-7 мм длину. От некоторых других личинок тенебрионид их можно отличить по тому, что последняя сегментная брюшка оканчивается двумя точками. Куколка сначала белые но через день они желтеют затем темнеют. *Tribolium* откладывают яйца в муку. Из них вылупляются личинки, которые продолжают питаться и расти внутри пищи и избегая света. Личинок бывает 7 или 8 но их может быть от 5 до 11 в зависимости от пищи. Личиночная стадия может длиться в зависимости от пищи и температуры от 22 до 100 дней. Личинки выходят на поверхность своей пищи или укрытие после завершения развития и они становятся куколками. Стадия куколки длится 5-12 дней в зависимости от температуры и света. Взрослые

особи выходят из куколок, чтобы продолжить следующее поколение. Взрослые насекомые являются долгожителями и они могут прожить более трех лет. *Tribolium* питаются пшеницей, мукой, кукурузой, крахмалом, горохом, орехами и сухофруктами. Насекомые являются естественным источником пищи для многих рыб и птиц. Условиях Узбекистана одним из важных перспективных направлений является выращивание полезных насекомых в контролируемых условиях, внедрение комплексного использования продуктов на их основе в животноводстве, птицеводстве и рыбном хозяйстве [5].

Заключение: На сегодняшний день основной целью рыбоводства является разведения рыбы в искусственных условиях является прибыль. Практика показывает, что в себестоимости рыбы затраты на корма являются основной частью расходов. Корм составляет 50-70% для роста. Чем рациональнее используют корма, тем прибыльнее разведение рыб. Рыбоводство повышает численность рыб, как лососевые, самообразные, тилапия, треска, карп и форель. Белковые продукты из насекомых являются одним из важнейших и конкурентоспособных альтернативных источников в рыбном хозяйстве. При использовании в рыбном хозяйстве личинок вместо пшеничной муки можно сэкономить 60% пшеничных отрубей и 40% пшеничной муки из основного корма. *Tenebrio molitor* является продуктивной кормушкой для насекомых и для многих хозяйств. Порошок из высушенных личинок содержит все незаменимые аминокислоты. Содержание растворимых белков в сухом веществе составляло 80-84%. Насекомые положительно влияют на гистоморфологическое строение желудочно-кишечно-готракта для рыб и оказывает положительное влияние на рыбное хозяйство.

Список литературы

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 6 ноября 2018 года № ПП-4005 " О дополнительных мерах по дальнейшему развитию рыбоводческой отрасли".
2. ФАО. 2001 г. Ряска: крошечное водное растения с огромным потенциалом для сельское хозяйство и окружающему среду. Продовольственная и сельскохозяйственная организация. стр 108.
3. ФАО. Haustein A.T., Gilman R.H., Skillicorn P.W. 1994. Производительность бройлеров цыплята, которых кормили рационом, содержащим ряску (*femna gibba*). А. 122.
4. ФАО. 2014: " Насекомые, чтобы накормить мир". Vantomme, P., Munke, S., van Huis, A., van Isterbeek, J., Nakman: Насекомые, чтобы ощутить мир. Эде. Нидерланды.
5. Анжелини, Дэвид Р., Джокуш, Элизабет Л. (январь 2008г). " Отношения между вредителями мучные жуки рода *Tribolium* (*Tenebrionidae*), выведенный из нескольких молекулярные маркеры. Филогенетика и эволюция. 46(1):127-141.

ЛИПИДНЫЙ СОСТАВ СПИРУЛИНЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

**Нигматуллаева М.Г.¹, Расулова Д.Н.¹, Разикова М.Ф.²,
Шамухутдинова У.Х.²**

Tashkent Institute of Chemical Technology¹, Tashkent State Technical University named after Islam Karimov².

В нашей республике ведется планомерная работа в области производства продуктов питания, обеспечения и развития безопасности пищевых продуктов. Обеспечение населения полноценными продуктами питания, богатыми всеми необходимыми пищевыми компонентами, имеет свои сложные этапы и требования, связанные со здоровьем человека не только в Узбекистане, но и в мировом сообществе[1].

Поэтому для обеспечения стабильного развития этого направления в Узбекистане был принят Закон Республики Узбекистан «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (1997 г.), который широко используется для регулирования всех текущих процессов. Однако из-за влияния абиотических и биотических факторов, происходящих с прошлого года, в местных условиях возник ряд проблем касательно полного удовлетворения потребности населения в продуктах питания.

Площадь земель, используемых для сельского хозяйства в нашей стране, уменьшилось с 28080,4 тыс. га в 1990 г. до 25621,6 тыс. га в 2015 г., т.е. -2458,8 тыс. га, соответственно посевные площади с 4176,5 тыс. га, уменьшились на тысячу га. 132,9 тыс. га, орошаемых земель с 3407,3 тыс. га до 3288,2 тыс. га, т. е. 119,1 тыс. га, и сельскохозяйственных угодий с 4200,1 тыс. га до 3694,2 тыс. га, т. е. -505, было сокращено до 9 тыс. га [Н. И. Саидахмедова[2]]. Это показывает, что обеспечение безопасности пищевых продуктов имеет неотложное значение. Содержание переработанных пищевых продуктов остается крайне низким для людей определенной возрастной группы, например, в одной из групп населения производятся только хлебо-солёные изделия, причем уровень производства не равен общему объему производства. (потенциал - 0,2-0,3%)[3]. В то время как продукты из йодированной соли производятся на 100%, на несколько брендовых диабетических хлебобулочных изделий приходится 0,02% от общего объема производства.

Хотя производство молока и молочных продуктов в отношении детей раннего возраста и возрастных групп широко внедрено, учитывался только один показатель этих продуктов - жирность. Поскольку другие показатели не учитываются, потребность в самых необходимых ингредиентах на этапе роста детей раннего возраста не удовлетворяется. В результате использования различных ингредиентов вместо натуральных продуктов в молоке и молочных продуктах, производимых для детей в диетическом виде, с каждым днем увеличивается заболеваемость детей авитаминозами, анемиями, различными формами рахита [4].

Поэтому изучить возможность полного удовлетворения потребности детей в витаминах и белках за счет приготовления архивной порции кефира, который является основным любимым кисломолочным продуктом большинства детей до 5 лет, богатое витаминами и белками [5]. Обогащение молочных продуктов белками и витаминами на основе альтернативных источников с низкой себестоимостью производства является одной из актуальных задач.

Одной из основных проблем, упомянутых выше, то есть одним из нетрадиционных источников, широко используемых при обогащении пищевых продуктов белками и витаминами, является водоросль спирулина.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ.

Экстракция липидов из микроводорослей. Суспензию микроводорослей центрифугировали при 3000 об/мин в течение 20 мин и отделяли биомассу. Количество полученной биомассы измеряли на аналитической шкале и сушили при комнатной температуре в течение 24 часов, после чего снова измеряли полученную сухую биомассу. Для измельчения высушенных клеток биомассы 1 часть биомассы добавляли к 3 частям стеклянного песка и растирали в фарфоровой ступке. Метод экстракции липидов A. Ben-Amotz и TG Tornabene был модифицирован для определения количества жира в биомассе.

Дегидратация липидного состава фракции *Spirulina subsalsa* ТКТИ Uz-76 при различных температурах (% липидов по отношению к общей массе)

Температура обезвоживания, °С	Общие липиды сухого экстракта состав	Липидная фракция		
		Фосфо-липиды	ненасыщенные жирные кислоты	насыщенные жирные кислоты
30	11,3	100,0	-	-
60	14,0	68,2	22,9	8,9
70	27,3	80,5	19,5	-

Общий жирнокислотный состав штамма *Spirulina laxissima* ТКТИ Uz-106

Жирные кислоты	в 10 г	Общее хранилище в %
14:0 Миристин	1 мг	0,2%
16:0 Пальмитин	244 мг	45,0 %
16:1 пальмитолен	33 мг	5,6 %
17:0 Хектакорбон	2 мг	0,3 %
18:0 Стеарин	8 мг	1,4 %

18:1 Олейн	12 мг	2,2%
18:2 Линолин	97 мг	17,9 %
18:3 Гамма-линолин	135 мг	24,9 %
Другие	14 мг	2,5%

Такое распределение содержания липидов можно объяснить тем, что фосфолипиды являются основным компонентом биомембраны. Известно, что ремоделирование структуры мембран в значительной степени зависит от фосфолипидов. Дегидратация при 30°C соответствует оптимальной физиологии штамма *Spirulina subsalsa* ТКТИ Uz-76, и, таким образом, наблюдается максимальное сохранение липидного состава.

Список литературы

1. Сафаров И.В. 2020. Высокопродуктивные липидообразующие микроводоросли Узбекистана для производства биодизеля и регуляции биосинтеза нефти. Кандидатская диссертация по микробиологии. Узбекистан. стр.136.
2. Сафаров И.В., Абдуллаев А.К., Худжамшукуров Н.А., Шакиров З.С. 2019. Влияние температуры и CO₂ на рост и накопление масла микроводорослей. Новые проблемы науки и техники Vol. 1. Стр. 93-101.
3. Шакиров З.С., Сафаров И.В., Кадырова Г.Х., Худжамшукуров Н.А. 2014. Выделение и идентификация липидпродуцирующих микроводорослей Узбекистана. Наука об окружающей среде. Том 9: 405-409.
4. Йеттибоева Л.А., Гаппаров С., Кадыров О.Ш. Хроматографический анализ жирных кислот в составе отходов Гулистанского масложирового комбината, Актуальные проблемы аналитической химии, IV Республиканская научная конференция, - 2014, - Том 1, - С. 303-305.
5. Гурбанов Зуфар Икромов Абдувахаб, Синтез амидов жирных кислот по реакции Шербуля на основе дистиллированных жирных кислот «Фундаментальная медицина»

УДК 664.1

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ОРГАНИЧНИ КИСЕЛИНИ В СЪСТАВА НА СУРОВАТА ТРЪСТИКОВА ЗАХАР ОТ РАЗЛИЧНИ СТРАНИ И ВЛИЯНИЕТО ИМ НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ ПРОЦЕСИ

Е. Р. Пашамов

УХТ – Пловдив, катедра „ Технология на тютюна,
захарта, растителните и етерични масла“

Abstract: Processing of raw cane sugar and production into white granulated sugar. Determination of the quantity of organic acids in raw cane sugar from different producing countries and their influence on the technological qualities of the raw cane sugar.

Въведение.

Органичните киселини представляват ниско молекулни биохимични съединения с обща химична формула $R - COOH$.

В суровата тръстикова захар се съдържат около 0,04 – 0,07 % спрямо масата на суровата тръстикова захар органични киселини [6].

При очистване на смесената сурова клера с калциев хидроксид и въглероден диоксид, калциевите соли на част от органичните киселини се утаяват, а друга част от калциевите соли на органичните киселини преминават през целия производствен процес и накрая се натрупват в меласата, увеличавайки със себе си част от захарозата, т.е. голяма част от органичните киселини не се очистват и те са големи меласообразуватели.

В хода на технологичния процес за производство на бяла кристална захар се образува допълнително количество органични киселини, вследствие на термохимичното разлагане на захарозата и редуциращите вещества [3].

Част от продуктите на разлагането на органичните киселини участват в образуването на цветни вещества.

Малка, незначителна част от органичните киселини, около 5 mg/kg, се съдържат и в готовия продукт – бялата кристална захар, а именно: левулинова киселина – 2,6 mg/kg; млечна киселина – 0,9 mg/kg; валерианова киселина – 0,7 mg/kg; [5].

В периода от 60 – те години на миналия век до политическите промени през 1989 година в България се преработва само кубинска тръстикова захар, чийто състав и поведение в хода на технологичния процес са добре изучени. След политическите промени и особено през последните 20 години у нас постъпва за преработване сурова тръстикова захар от различни страни производителки. Това налага подробното изучаване на химичния състав на суровата тръстикова захар от различни страни – производителки, а така също на поведението на различната суровина в хода на технологичния процес на рафиниране [2].

Цели:

1. Определяне на съдържанието на органични киселини в състава на суровата тръстикова захар от различни страни – производителки.

2. Сравнителен анализ на съдържанието на органични киселини в състава на суровата тръстикова захар от различни страни.

3. Поведение на различните органични киселини в хода на технологичния процес.

Определен е качествения и количествения състав на органичните киселини в състава на суровата тръстикова захар от Куба, Австралия, Филипините и Тайланд, постъпила за преработване в завода за захар в град Горна Оряховица.

За определяне на качествения и количествения състав на органичните киселини е приложен високоефективен метод на течна хроматография (HPLS) [1,7].

Определено е съдържанието на следните органични киселини в състава на сурова тръстикова захар от различни страни производителки: аконитова; млечна; лимонена; малонова; гликолева; оксалова; валерианова; фумарова; левулинова; оцетна и янтарна.

Качественият и количествен състав на органичните киселини, които се в съдържат в суровата тръстикова захар от различни страни производителки, са представени в таблица 1.

Таблица 1.

Съдържание на органичните киселини в суровата тръстикова захар от различни страни – производителки

Съдържание на:, mg/kg	Страна производител			
	Куба	Австралия	Тайланд	Филипини
Млечна	43,0	52,0	39,0	49,0
Аконитова	186,0	400,0	156,0	227,0
Малонова	17,7	17,7	24,3	21,2
Лимонена	68,0	62,4	69,0	73,8
Гликолева	14,2	15,5	12,8	16,5
Оксалова	17,3	15,7	23,0	19,3
Валерианова	2,9	3,0	4,6	2,7
Фумарова	13,4	23,0	8,9	12,2
Левулинова	18,2	13,8	25,5	19,9
Янтарна	17,5	24,9	15,0	21,2
Оцетна	69,8	80,5	71,3	79,5
Общо	415,6	708,5	429,2	525,6

Данните от таблица 1 показват, че качествения състав на органичните киселини в суровата тръстикова захар, произведена в различни страни, е практически еднакъв. Количеството на различните органични киселини в състава на суровата тръстикова захар от различни страни – производителки е много различен, като най-голямо е съдържанието на аконитова, оцетна, млечна киселина, оксалова киселина и т.н. Общото количество на органични киселини в състава на суровата тръстикова захар е най-голямо в суровата тръстикова захар, произведена в Австралия – 708,5 mg/kg, следвана от Филипините – 525,6 mg/kg и т.н.

Калциевите соли на лимонената, мравчената и аконитовата киселини са почти неразтворими във вода, затова при почистване с варно мляко тези соли се утаяват. При това трябва да се знае, че калциевите соли на аконитовата киселина имат по – голяма разтворимост и съответно в по-малко количество се утаяват, в сравнение със солите на другите две киселини. Останалите неорганични киселини при обработване с вар не се утаяват и напълно преминават в меласата, увеличавайки със себе си части захарозата [4].

При сгъстяване на очистената клера в изпарителна станция и вакуум апаратите, част от тези неорганични киселини може да се утаят или да образуват накипи върху нагревната повърхност на тръбите, тъй като с увеличение на концентрацията на захаросъдържащи разтвори, разтворимостта им намалява.

Като обобщение може да се каже, че при почистване на суровата клера с варно мляко и въглероден диоксид количеството на неорганичните киселини намалява около два пъти. Останалото количество неорганични киселини преминава в очистената клера във вид на калциеви соли на тези киселини.

Но количеството на тези калциеви соли е 10 пъти по-малко от калциевите соли на органичните киселини, които се образуват вследствие на разлагането на редуциращите вещества.

Изводи:

1. Определен е качествения и количествен състав на органичните киселини в състава на суровата тръстикова захар от различни страни производителки.

2. В суровата тръстикова захар от различните страни най – голямо е съдържанието на аконитова, оцетна, млечна киселина, оксалова киселина и т.н. Съдържанието на аконитова киселина в суровата тръстикова захар от различни страни е следното:

- Австралия – 400,0 mg/kg;
- Филипини – 227,0 mg/kg;
- Куба – 186,0 mg/kg;
- Тайланд – 156 mg/kg;

3. Общото количество на органични киселини в състава на суровата тръстикова захар е най-голямо в суровата тръстикова захар, произведена в Австралия – 708,5 mg/kg, следвана от Филипините – 525,6 mg/kg; Тайланд – 429,2 mg/kg и Куба – 415,6 mg/kg.

4. При почистване на суровата клера с варно мляко и въглероден диоксид количеството на неорганичните киселини намалява около два пъти. Останалото количество неорганични киселини преминава в очистената клера във вид на калциеви соли на тези киселини, преминава през целия технологичен процес и се натрупва в меласата, като увелича със себе си част от захарозата, т.е. тези органични киселини са големи меласообразуватели и увеличават загубите на захар в меласата.

Список литературы

1. Божков Л., Н. Маринова, Технология на захарта – ръководство за упражнениия, ВИХВП Пловдив, 1986.

2. Митев Б., и др. Инструкция за провеждане на технологичния процес при производството на захар от сурова тръстикова захар, Институт по захародобив и биопроизводство – Горна Оряховица, 1988
3. Пашамов Е.Р. и др. Технология на захарта II част, Инструкция за производство на бяла кристална захар при преработване на сурова тръстикова захар, Завод за захар – Горна Оряховица, 2013.
4. Бугаенко И. Ф. Состав сахара – песка, его влияние на технологический процесс – М., Телер – 47 с., 1997
5. Бугаенко И.Ф., Мальцев А. В., Казаков Ю.И., Пути улучшения качества сахара – песка, Сахарная промышленность - № 1, 1988
6. Бугаенко И. Ф., Бугаенко А. И., Качество желтого сахара и пути его улучшения – М., Сахарная промышленность №1, 1988.
7. Герасименко О.А., Хвалковский Т.П., Методи анализу и контролю у виробницты цукру, Київ, Виша школа, 1992

**РАЗТВОРИМОСТ НА ВАРТА В ЗАХАРΟΣЪДЪРЖАЩИ РАЗТВОРИ
В ЗАВИСИМОСТ ОТ ТЕМПЕРАТУРАТА И КОНЦЕНТРАЦИЯТА
НА ЗАХАРОЗАТА ПРИ ПРЕРАБОТВАНЕ
НА СУРОВА ТРЪСТИКОВА ЗАХАР**

Е. Р. Пашамов

УХТ – Пловдив, катедра „ Технология на тютюна,
захарта, растителните и етерични масла“

1. Въведение.

При класическата схема за почистване на суровата клера с варно мляко и въглероден диоксид, разтворимостта на варта в захаросъдържащ разтвор е фактор от съществено значение. Именно разтворимостта на варта определя скоростта на протичане на отделните химични реакции [2].

Разтворимостта на варта в захаросъдържащ разтвор е по-голяма отколкото в чиста вода. Причината за по-голямата разтворимост на варта в захаросъдържащ разтвор е образуването на т.н. захарати, които са съединения на варта със захарозата, която в случая се проявява като слаба киселина. От друга страна тези захарати постоянно са подложени в разтвора на хидролиз, т.е. на разлагане на захароза и калциев хидроксид ($\text{Ca}(\text{OH})_2$). Именно тези два противоположни процеса, и скоростта на образуване на захаратите и скоростта на разлагане на тези захарати, са причината за по – високата разтворимост на варта в захаросъдържащи разтвори [4].

Протичането на тези два взаимосвързани процеси от своя страна зависят от концентрацията на захарозата в разтвора и от температурата, които в крайна сметка и обуславят степента на разтворимост на варта в захаросъдържащи разтвори.

2. Целта на настоящата работа е да се определи разтворимостта на варта в технически захаросъдържащи разтвори в зависимост от концентрацията на захарозата и температурата.

В лабораторни и производствени условия в завода за захар в Горна Оряховица е определена разтворимостта на калциевия хидроксид в зависимост от концентрацията на захарозата и температурата при почистване на смесена сурова клера.

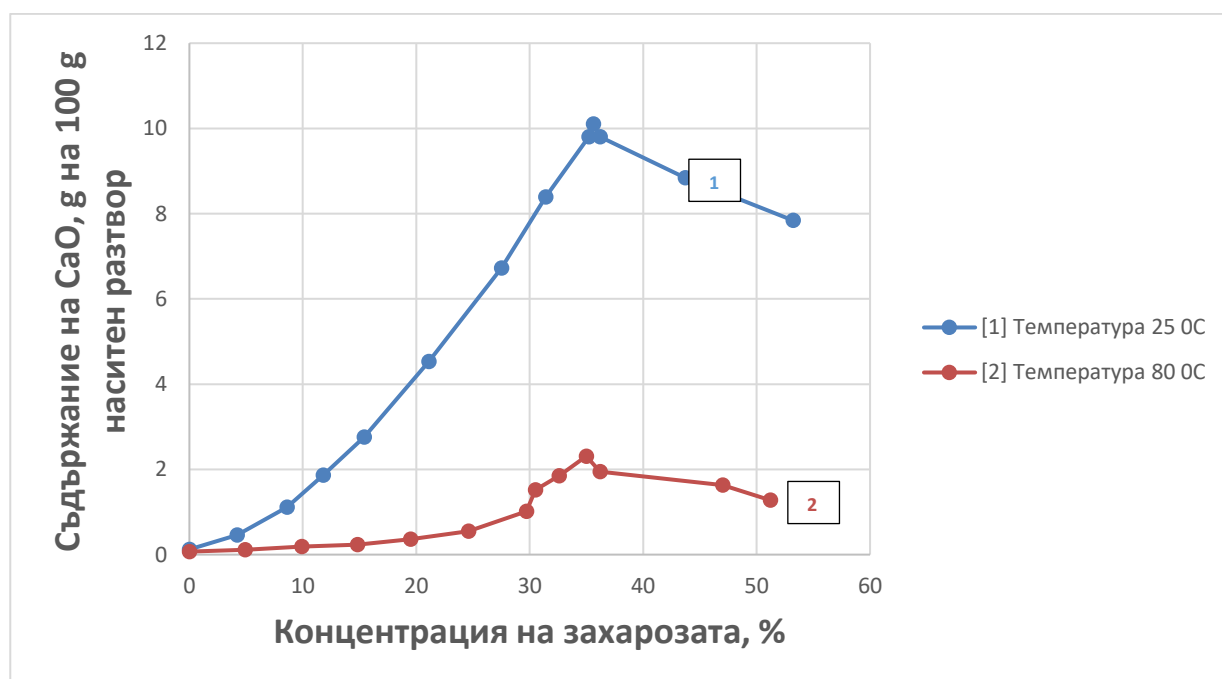
Зависимостта на разтворимост на варта от концентрацията на захарозата и от температурата е показана в талица 1 и на фиг. 1.

Таблица 1

**Разтворимост на варта ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) в нечист захаросъдържащ разтвор
в зависимост от концентрацията на захарозата и от температурата**

Температура 25 °С		Температура 80 °С	
Съдържание на CaO , g на 100 g наситен разтвор			
Концентрация на захарозата, %	CaO	Концентрация на захарозата, %	CaO
0,00	0,122	0,00	0,071

4,20	0,461	4,90	0,117
8,60	1,110	9,90	0,189
11,8	1,860	14,8	0,230
15,4	2,760	19,5	0,358
21,1	4,530	24,6	0,548
27,5	6,720	29,7	1,017
31,4	8,390	30,5	1,521
35,2	9,800	32,6	1,847
35,6	10,10	35,0	2,310
36,2	9,800	36,2	1,947
43,7	8,840	47,0	1,631
53,2	7,840	51,2	1,281



Фиг. 1. Разтворимост на варта в нечист захаросъдържащ разтвор в зависимост от концентрацията на захарозата и от температурата

От посочените данни в таблица 1 и фиг. 1. се вижда, че с увеличаване на концентрацията на захарозата до 35 %, съдържанието на калциев хидроксид ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) в наситения технически захаросъдържащ разтвор се увеличава. При тази концентрация на захарозата и при температура 25°C разтворът съдържа около $10 \text{ g}/100 \text{ cm}^3$ вар, във вид на СаО, което например, превишава 100 пъти разтворимостта на варта в чиста вода.

При концентрация на захарозата около 35 % и повече протича утаяване на захарата върху неразтворените частици на калциевия хидроксид и по този начин се възпрепятства по-нататъшното разтваряне на варта. Или с повишение на концентрацията на захарозата в разтвора, разтворимостта на варта намалява [3].

Кинетическият процес, на образуване на слой от захарата върху неразтворените частици на варта, протича по-бързо при висока температура отколкото при ниска температура. Или при по-висока температура разтворимостта на варта се понижава по-бързо [9].

По-ниската разтворимост на варта в разредени разтвори на захарозата и при висока температура се обяснява с по-високата степен на хидролиз на захаратите [1].

3.Изводи:

1. Определени са стойностите на разтворимостта на варта в зависимост от концентрацията на захарозата и температурата.

2. С увеличение на концентрацията на захарозата до 35 %, съдържанието на калциев хидроксид ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) в наситения разтвор се увеличава. При тази концентрация на захарозата и при температура 25°C разтворът съдържа около $10 \text{ g}/100 \text{ cm}^3$ вар, във вид на CaO , което например,превишава 100 пъти разтворимостта на варта в чиста вода.

3. С повишение на концентрацията на захарозата в разтвора над 35 %, разтворимостта на варта намалява.

4. По-ниската разтворимост на варта в разредени разтвори на захарозата и при висока температура се обяснява с по-високата степен на хидролиз на захаратите.

Список литературы

1. Божков Л., Н. Маринова, Технология на захарта – ръководство за упражнения, ВИХВП Пловдив, 1986.

2. Митев Б., и др. Инструкция за провеждане на технологичния процес при производството на захар от сурова тръстикова захар, Институт по захародобив и биопроизводство – Горна Оряховица, 1988

3. Пашамов Е.Р. и др. Технология на захарта II част, Инструкция за производство на бяла кристална захар при преработване на сурова тръстикова захар, Завод за захар – Горна Оряховица, 2013.

4. Бугаенко И. Ф. Теоретическите и технологическите основи переработки тростникового сахара – сырца, М. 380 с., 1981

5. Бугаенко И. Ф. Состав сахара – песка, его влияние на технологический процес – М., Телер – 47 с., 1997

6. Бугаенко И.Ф, Мальцев А. В., Казаков Ю.И., Пути улучшения качества сахара – песка, Сахарная промышленность - № 1, 1988

7. Бугаенко И. Ф., Бугаенко А. И., Качество желтого сахара и пути его улучшения – М., Сахарная промышленность №1, 1988.

8. Герасименко О.А., Хвалковский Т.П., Методи анализу и контролю у виробництв цукру, Київ, Виша школа, 1992

9. Kelli F. N.C., Brown D. W., Thermal decomposition and colour formation in aqueous sucrose solutions, Sugar Technologies Reviews, 1978

УДК 664.1

ПОЛУЧАВАНЕ КЛЕРА ОТ СУРОВА ТРЪСТИКОВА ЗАХАР С ВОДА, АКТИВИРАНА С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК И ОЧИСТВАНЕ НА НЕЧИСТИ КОНЦЕНТРИРАНИ ЗАХАРΟΣЪДЪРЖАЩИ РАЗТВОРИ

Е. Р. Пашамов

УХТ – Пловдив, катедра „ Технология на тютюна,
захарта, растителните и етерични масла“

Abstract: Processing of raw cane sugar and production into white granulated sugar. The raw cane sugar is dissolved in water, which has been pre-activated with an electric current. The purified syrup is analyzed and the following technological quality indicators are determined: syrup purity; reducing matter levels; calcium salt levels and color of the syrup.

Въведение

В днешно време за оценка на технологичното качество на суровата тръстикова захар са известни повече от 30 показателя, като това число се колебае и зависи най-вече от страната и мястото на отглеждане на захарната тръстика, сорта, климатичните условия, агротехническите мероприятия, технологията за преработване на захарната тръстика и производството на сурова тръстикова захар, културата на производство.

От състава на незахарите в суровата тръстикова захар около половината съставляват високомолекулни вещества. Например, съдържанието на колоидни вещества в състава на кубинската тръстикова захар се колебае от 0,78 до 1,66 %. Известно е, че те оказват отрицателно влияние на технологичните процеси и в крайна сметка понижават добива и качеството на бялата кристална захар [2].

Цел на работата

С цел повишаване на ефекта на очистване на незахарите, особено на високомолекулните съединения, е проведено изследване с активация на водата, използвана за разтваряне на суровата тръстикова захар, с електрически ток в лабораторни и производствени условия в завода за захар в град Горна Оряховица.

Експериментална част и резултати

Водата, предназначени за клероване на суровата тръстикова захар, предварително се подлагат на електрообработване в специално устройство и при определено напрежение на електрическото поле и продължителност на процеса [1].

Суровата тръстикова захар се клерова с предварително активирана вода с температура 90 °С до съдържание на сухо вещество в разтвора (клерата) 55 %. Така получената клера се загрява до температура 80 °С и след това се подлага на основна дефекация в продължение на 10 минути при разход на варното мляко 4 % спрямо масата на суровата клера до рН 10,5 – 10,7 единици. След това без междинно филтриране в продължение на 5 минути дефекованата клера се

обработка с СаО в количество 0,4 % спрямо масата на дефекованата клера и се сатурира до рН 9,0 – 9,5 единици, след което сатурираната клера се филтрира.

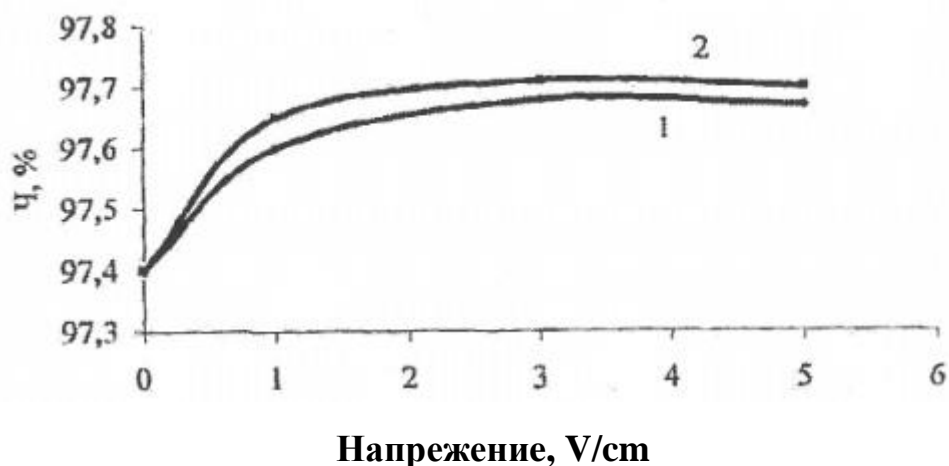
За сравнение по същата схема се получава и очиства сурова клера - еталон, като суровата тръстикова захар се разтваря с вода без електроактивация.

Получените проби филтрирана очистена клера се анализират, като се определят следните качествени показатели: чистота; цветност; съдържание на калциев соли; съдържание на редуциращи вещества. Резултатите са дадени в таблица 1 и на фигури 1,2,3 и 4.

Таблица 1.

Качествени показатели на филтрираната очистената клера, получена с електроактивирана вода и промивни води при различно напрежение на тока и продължителност на активиране

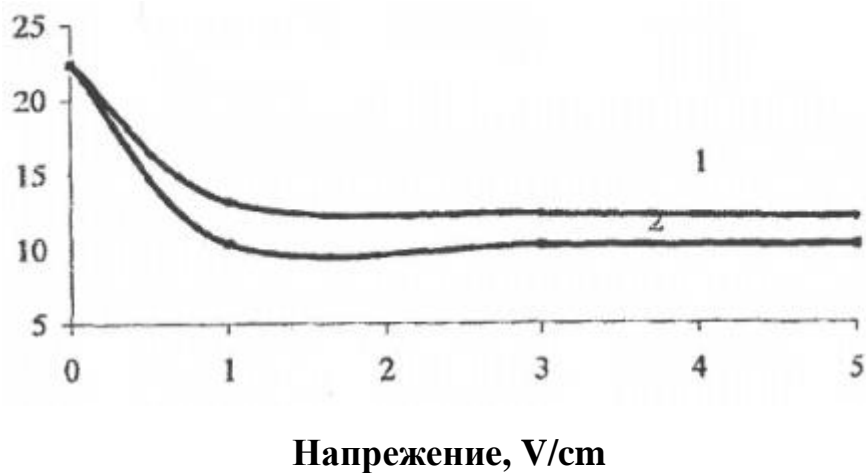
Вид на клерата	Напрежение на тока, V/cm	Време на обработване, min	Показатели на очистената клера			
			Чистота, усл. ед.	Цветност, усл. ед.	Калциев и соли, %	РВ, %
еталон	-	-	97,30	22,30	0,062	0,08
активирана	5,6	1	97,60	13,20	0,054	0,07
активирана	5,6	3	97,70	12,32	0,050	0,06
активирана	5,6	5	97,75	12,10	0,046	0,05
активирана	10,3	1	97,60	10,36	0,044	0,03
активирана	10,3	3	97,70	10,24	0,032	0,02
активирана	10,3	5	97,75	10,20	0,030	0,01



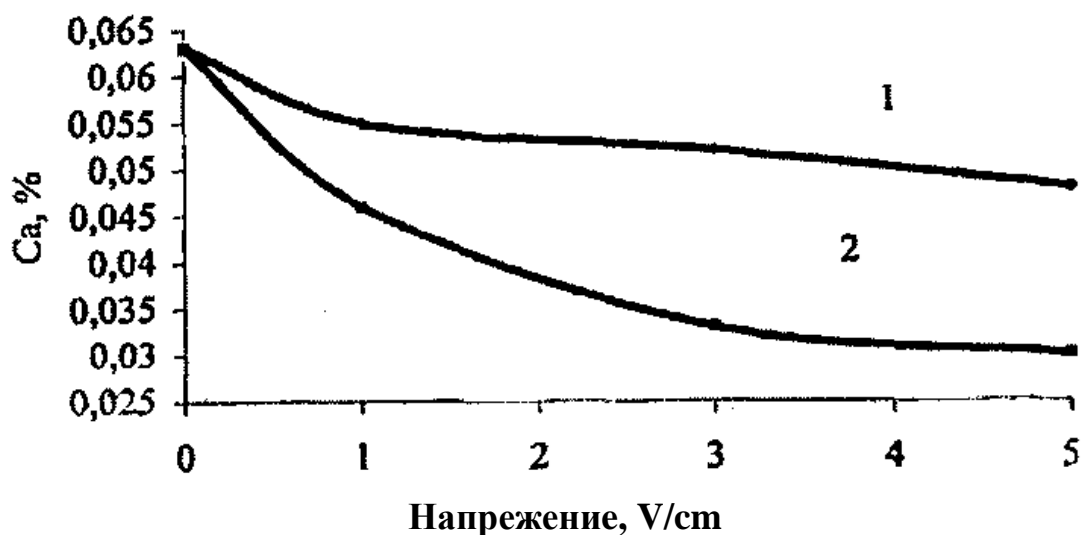
фиг.1. Чистота на очистената клера при различна продължителност и напрежение на тока: 1- 5, 6 V/cm; 2 - 10, 3 V/cm;

Данните от таблицата и фиг. 1 показват, че с увеличаване на времето за активация с електрически ток на водата за клероване на суровата тръстикова захар, чистотата на очистената филтрирана клера се повишава плавно. А, при напрежение на тока 10, 3 V/cm чистотата на очистената клера е по-висока отколкото при 5,6 V/cm.

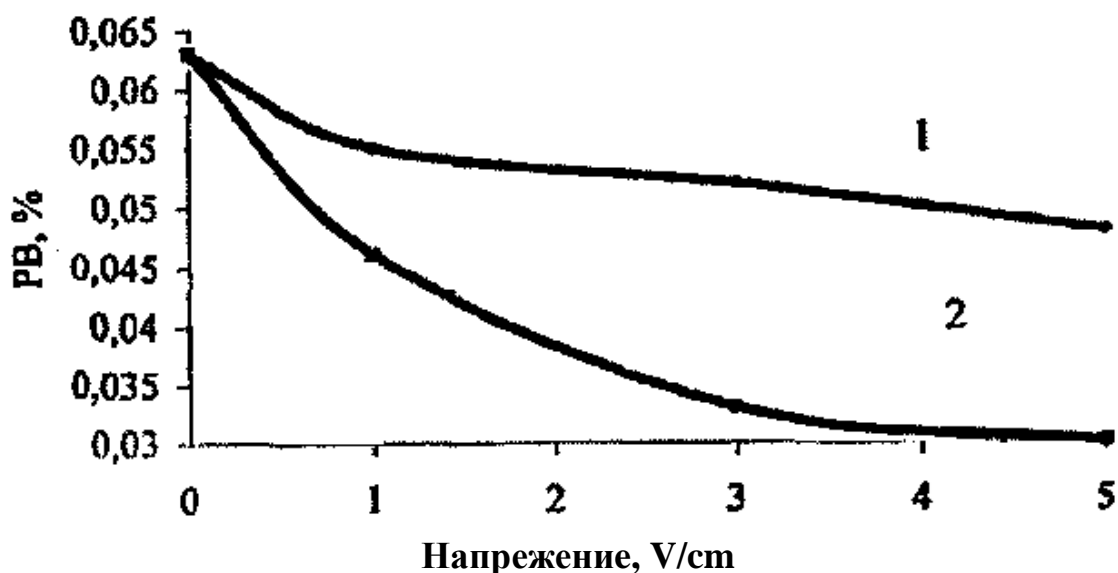
Цветност, %



Фиг. 2. Цветност на очистената клера в зависимост от продължителността и напрежението на тока: 1- 5, 6 V/cm; 2 - 10, 3 V/cm;



Фиг. 3. Съдържание на калциеви соли в очистената клера при различна продължителност и напрежение на тока: 1- 5, 6 V/cm; 2 - 10, 3 V/cm;



Фиг.4. Съдържание на РВ в зависимост от продължителността и напрежението на тока: 1- 5, 6 V/cm; 2 - 10, 3 V/cm;

От таблицата и фиг. 2, 3, 4 се вижда, че стойностите на цветността на очистената клера, на съдържанието на калциевите соли и РВ в очистената клера, при активация на водата 1 минута, са по-малки отколкото в очистената клера еталон, получена по типовата схема без обработване на водата с електрически ток (цветността с 9 – 12 усл. ед.; калциевите соли с 0,01 – 0,02 5; РВ с 0,01 – 0,06 %). По-нататъшното увеличение на продължителността на въздействие на електрическия ток незначително влияе на цветността на очистената клера. Количеството на калциевите соли и на редуциращите вещества продължава да намалява при увеличаване на времето за активация с електрически ток.

Като обобщение, качествените показатели на очистената клера, получена с вода обработана в електрическо поле при напрежение 10,3 V/cm са по-добри отколкото при обработване на водата при напрежение на тока 5,6 V/cm.

Изводи:

1. Увеличението на напрежението в електрическото поле и на продължителността на обработване води до увеличение на концентрацията на електрохимически активните реакционноспособни вещества, а благодарение на това по-голямо количество (и от различни групи) незахари се разлагат и утаяват в процеса на очистване с калциев хидроксид и въглероден диоксид.
2. При обработване на водата с електрически ток протича образуване на H^+ йони, които служат за протичане на електрохимическите реакции. Образуват се и OH^- , които способствуват за образуване на съединения със значителна адсорбционна повърхност, на която се адсорбират по-голямо количество различни видове незахари, в това число и високомолекулярни съединения и вещества с колоидна дисперсност.

Список литературы

1. Пашамов Е.Р. и др. Технология на захарта II част, Инструкция за производство на бяла кристална захар при преработване на сурова тръстикова захар, Завод за захар – Горна Оряховица, 2013.
2. Бугаенко И. Ф. Теоретические и технологические основы переработки тростникового сахара – сырца, М. 380 с., 1981
3. Бугаенко И. Ф. Состав сахара – песка, его влияние на технологический процес – М., Телер – 47 с., 1997
4. Бугаенко И.Ф, Мальцев А. В., Казаков Ю.И., Пути улучшения качества сахара – песка, Сахарная промышленность - № 1, 1988
5. Бугаенко И. Ф., Бугаенко А. И., Качество желтого сахара и пути его улучшения – М., Сахарная промышленность №1, 1988.
6. Герасименко О.А., Хвалковский Т.П., Методи анализу и контролю у виробництв цукру, Київ, Виша школа, 1992

**ИЗУЧЕНИЕ МОРФОКУЛЬТУРАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГРИБА
METARHIZIUM ANISOPLIAE
В РАЗЛИЧНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ**

Турабекова Д.Б¹., Хўжамшукуров Н.А¹., Разикова М.Ф².,

Ташкентский химико-технологический институт¹,

Ташкентский государственный технический университет имени Ислама
Каримова²

Введение. Республика Узбекистан – страна, специализирующаяся на сельскохозяйственном производстве, адаптированная к быстро меняющемуся континентальному климату. Республика Узбекистан ежегодно производит многомиллионные тонны хлопка, плодоовощных и других культур. Одной из самых больших проблем в сельском хозяйстве сегодня является внедрение комплексных методов борьбы с вредителями и различными болезнями.

Одной из комплексных мер борьбы с вредителями и болезнями является микробиологическая борьба. Поэтому изучение основ микробиологических препаратов, изучение микроорганизмов с высокой активностью очень важно.

Энтомопатогенные грибы (ЭПФ) характеризуются как грибы с различными функциями и многочисленными механизмами действия. Способность зарекомендовать себя в качестве полезных эндофитов обеспечивает прочную основу для их использования в растениеводстве и защите растений [3]. Гриб *Metarhizium anisopliae* принадлежит к семейству Clavicipitaceae. Он наносит большой ущерб насекомым-вредителям сельскохозяйственных культур во всем мире. Благодаря выработке фермента хитиназы насекомые разрушают хитиновый слой и повреждают тело насекомых-вредителей. Научных литературах изложено, что *Metarhizium anisopliae* продемонстрировали эффективность против личинок анофелинов в лабораторных условиях [4]. А также можно отметить мониторинг полевого применения *Metarhizium anisopliae* в Бразилии выявил высокое молекулярное разнообразие видов *Metarhizium* в насекомых, почве и корнях сахарного тростника [2].

Цель и задачи исследования. Цель данного исследовательского работа является выделение и изучение некоторых морфо-культуральных особенности энтомопатогенного гриба *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sor.

Материалы и методы.

Для культивирования гриба использовались следующие среды: Среда Чапека Докса, Среда Сабуро, Картофельно-глюкозный агар (КГА), Пептон агар.

Для культивирование лабораторных условиях по методу А.В. Васильева (2011) [1]. Поверхностное культивирование на чашки Петри проводили при температуре 30°C. Скорость роста наблюдали при 30°C в течение 7 сутки на питательной среде Чапека Докса, Среда Сабуро, Картофельно-глюкозный агар (КГА), Пептон агар, в термостате Memmert 30-1060.

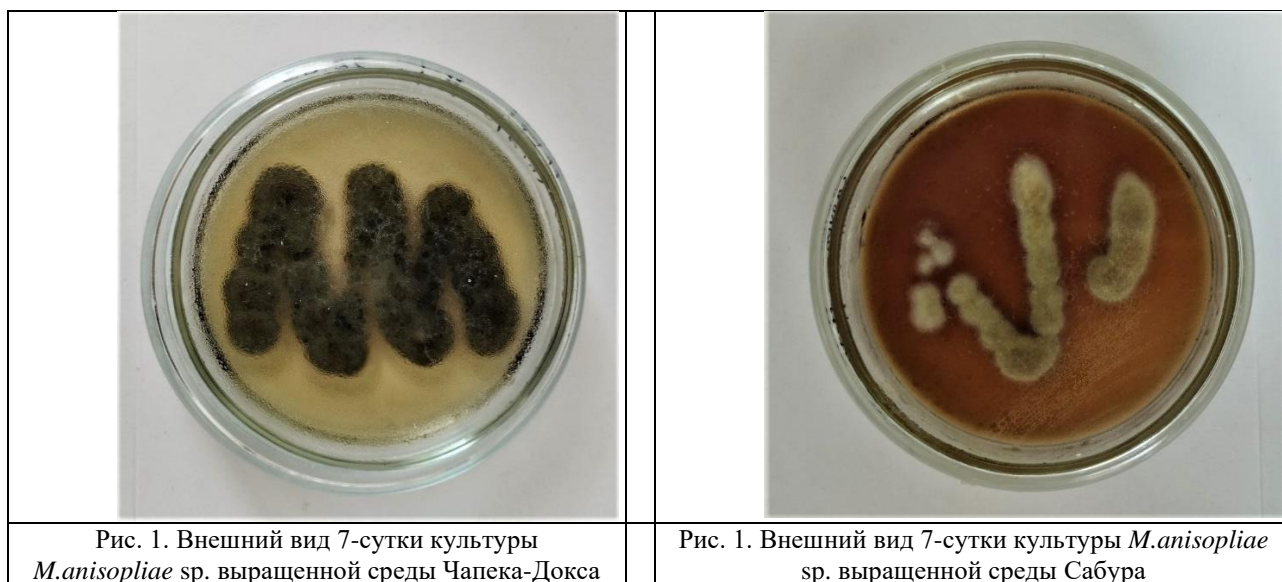
Результаты и их обсуждение. *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sor. sp. В первые выделено из больных насекомых-жука *Tenebrio molitor* (Агзамова Х.К.,

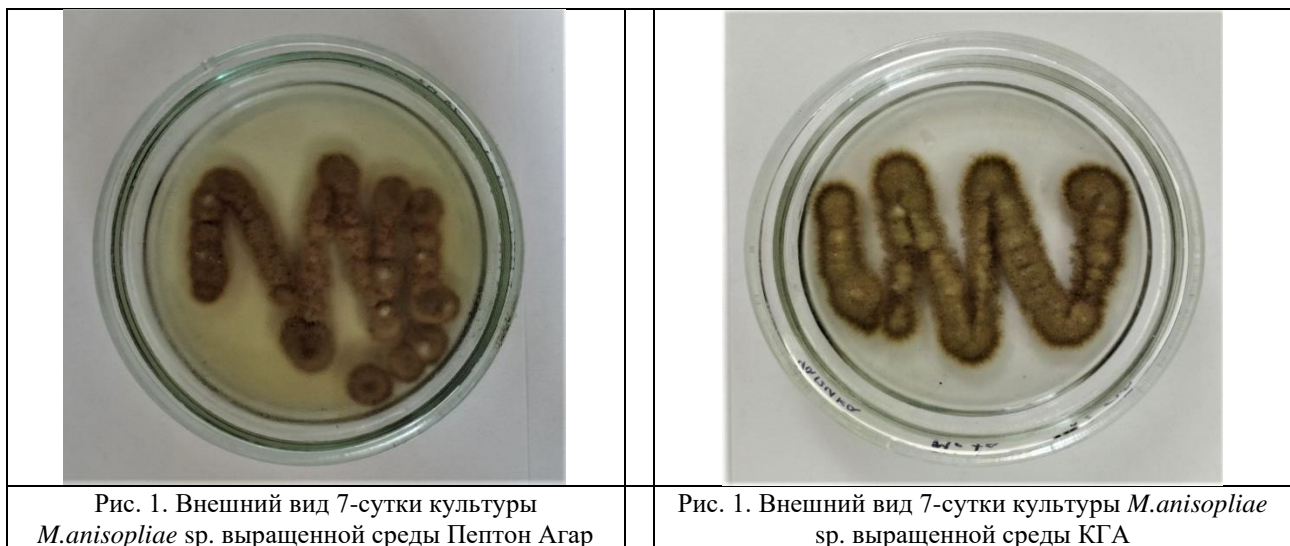
Хужамшукуров Н.А., 2016 г.) в лаборатории Биотехнологии Ташкентского химико-технологического института.

Первые колонии были заметны через 24 часа в белом цвете, а через 72 часа приобретали оттенок тёмно-жёлтого цвета, а также скорость роста была очень быстрой. Через 48 часов в 4 разных средах колония начали менять цвет. В первой таблице представлена динамика изменения цвета *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sor. sp. в разные сутки.

№	Среда	Дни культивирования			
		3 день	5 день	6 день	7 день
1	Чапека-Докса	Горчичный, Бело-коричневый	Светло-коричневый	Черно-бурый,	Черно-коричневый
2	Сабура	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Коричневый	Светло-коричневый
3	КГА	Зелено-бурый	Зелено-бурый,	Болотно-коричневый (некоторые части окрасились в черный)	Темно-коричневый
4	ПА	Коричневый	Коричневый,	Темно-Коричневый, (молодые колонии образовались над старыми-цвет белый)	Темно-коричневый

На рисунки мы можем увидеть *Metarhizium anisopliae* окрашена в разные цвета в 4 средах.





Вывод. В результате исследования изучено морфокультуральные особенности. Первые 48 часов все колонии образовали белые оттенки, а через 72 часа приобретали разные оттенки.

В 3 день в среде Чапека Докса колония окрасились на цвет бело-коричневый. В 5, 6 и 7 дни колонии изменились на светло-коричневый, черно-бурый, черно-коричневый.

В 3 день в среде Сабуро колония окрасились на цвет светло-коричневый. В 5, 6 и 7 дни колонии изменились на коричневый и темно-коричневый

В 3 день в среде КГА колония окрасились на цвет Зелено-бурый, в 5, 6 и 7 дни колонии изменились на Зелено-бурый Болотно-коричневый и Темно-коричневый.

В 3 день в среде ПА колония окрасились на цвет коричневый, в 5, 6 и 7 дни колонии изменились на коричневый и темно-коричневый.

Список литературы

1. А.В. Васильева, Н.С. Марквичёв. 2011. Физиология развития гриба *Metarhizium anisopliae* (Metsch) Sorokin при культивировании на среде Чапека-Докса. Успехи химии и химической технологии. Том XXV. №10 (126).
2. Natasha Sant'Anna Iwanicki, Alessandro Alves Pereira, Ana Beatriz Rigueti Zanardo Botelho, Janayne Maria Rezende, Rafael de Andrade Moral, Maria Imaculada Zucchi & Italo Delalibera Júnior. 2019. Monitoring of the field application of *Metarhizium anisopliae* in Brazil revealed high molecular diversity of *Metarhizium* spp in insects, soil and sugarcane roots Scientific Reports volume 9, Article number: 4443.14 March.
3. Roshan S. Shaalan, Elvis Gerges, Wassim Habib, Ludmilla Ibrahim. 2021. Endophytic colonization by *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* induces growth promotion effect and increases the resistance of cucumber plants against *Aphis gossypii*. Journal of Plant Protection Research;61(4):358–370
4. Tullu Bukhari, Willem Takken & Constantianus JM Koenraadt. 2011. Development of *Metarhizium anisopliae* and *Beauveria bassiana* formulations for control of malaria mosquito larvae. Parasites & Vectors volume 4, Article number: 23
5. <https://www.rcm.kz/ru/sw>

СЕКЦИЯ «ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

УДК 574.2

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ В ОВОЩНЫХ КУЛЬТУРАХ

Э. А. Бородихина

МАОУ лицей № 22 города Белово

Руководитель: учитель биологии Майорова И.Н.

Часто покупая овощи и фрукты в магазине, мы не задумываемся о том, как и с помощью чего они были выращены, а полностью доверяемся производителю. Некоторые производители могут злоупотреблять азотными удобрениями, что приводит к появлению на прилавках овощей с опасным содержанием нитратов. Важно знать, как можно распознать наличие нитратов и как сделать выращивание овощей безопасным для здоровья.

Цель исследования - изучение влияния разной концентрации азотных удобрений при выращивании овощей на содержание нитратов в овощных культурах.

Нитраты – это соль азотной кислоты. Благодаря этим солям растения формируют листья, стебли, цветы и т. д. Именно благодаря разнообразным соединениям азота у растений появляется насыщенный вкус, цвет и аромат. Соли азотной кислоты, нитраты, являются элементом питания растений и естественным компонентом пищевых продуктов растительного происхождения. Их высокая концентрация в почве абсолютно не токсична для растений, напротив, она способствует усиленному росту надземной части растений, более активному протеканию процесса фотосинтеза, лучшему формированию репродуктивных органов и в конечном итоге – более высокому урожаю. [4]

Основная масса нитратов попадает в организм человека с консервами и свежими овощами (40-80% суточного количества нитратов). Повышенные дозы нитратов несут негативное влияние на организм человека и привести к отравлению или даже летальному исходу.

Для изучения содержания нитратов в овощах мы поставили эксперимент, а для измерения количества нитратов использовали портативный нитратометр НИТРАТ-ТЕСТ.

Эксперимент заключался в разделении опытного поля на 8 равных частей. На каждом из участков были посажены овощные культуры, а именно на первых четырёх морковь сорта «Нантская», на оставшихся же свекла сорта «Египетская плоская». На первые участки каждой культуры удобрения не вносились, на вторые вносилась аммиачная селитра в дозировке 0,5 от нормы, на третьих норма, указанная на упаковке, на последних же полях в два раза больше. Все опытные поля находились в равных условиях, за исключением концентрации вносимых удобрений в мае, июне и июле.

Всё время проведения эксперимента проводились наблюдения, все внешние изменения растений заносились в дневник.

После сбора урожая мы провели взвешивание овощей с каждой грядки, оценили их внешние качества (размер, цвет, форму) и затем проверили овощи с каждого участка на вкусовые качества и наличие нитратов. Величина овощей и общий вес возрастали по мере увеличения количества удобрений. Цвет корнеплодов наоборот с увеличением количества нитратов становился светлее.

В исследование вкусовых качеств мне помогли мои одноклассники. Выращенные без удобрений овощи самые сладкие, а те, которые выращивались на поле с удвоенной нормой горькие.

Содержание нитратов возрастало в соответствии с увеличением внесения удобрений при выращивании. Об этом говорят результаты измерения количества нитратов в овощах (см. Таблица №1).

Таблица 1.

Поле	1 поле	2 поле	3 поле	4 поле
Содержание нитратов в свекле	14 мг/л	31 мг/л	44 мг/л	62 мг/л
Морковь	7 мг/л	10 мг/л	11 мг/л	12 мг/л

Эксперимент показал, что концентрация удобрений, вносимых в почву, влияет на рост овощей. Так же он влияет на содержание нитратов в них и чем выше концентрация – тем больше нитратов содержится в овощах, что подтверждает главную гипотезу. Для всех продуктов установлены нормы содержания нитратов. Допустимое количество этих солей в рационе взрослого здорового человека составляет 300—325 мг в сутки. Если точнее, то 5 мг на 1 кг веса. Для детей есть своя норма, и она более строгая — 0,2 мг на 1 кг веса. Предельно допустимая концентрация нитратов в овощах, выращенных в открытом грунте составляет для моркови 250 мг/кг, для свеклы - 1400 мг/кг. Результаты исследования показали, что вся собранная морковь сорта «Нантская» соответствует данным требованиям, а свекла сорта «Египетская плоская» содержит в себе куда больше нитратов, количество которых на последних полях превышает норму для детей. [3]

По результатам исследования нами составлены рекомендации по использованию азотных удобрений при выращивании овощных культур.

Рекомендации

1. Всегда внимательно относитесь к внешнему виду покупаемых овощей, помните, что наличие нитратов можно определить и на взгляд по блестящей кожуре, слишком большому размеру, неоднородному окрасу мякоти внутри.

2. Можно визуально определить требуется ли почве минеральные удобрения, в частности азотные. Часто сам тип почвы изначально предполагает определенный дефицит, ведущий к нарушению обмена веществ у растения, в результате которого желтеют и опадают листья, отмирают побеги. Нехватка удобрений ярче всего проявляется на более старых нижних листьях растений – индикаторов, например, для нехватки азота: земляники, картофеля, томатов, яблонь. У семечковых культур листья мельчают и становятся узкими, теряя насыщенную зеленую окраску. На бледно-зеленых молодых листьях появляются оранжевые и

красные точки, в скором времени они желтеют и опадают. Молодые листья яблони при нехватке азота не достигают нормальных размеров, их черешки отходят от побега под острым углом, кроме того, закладывается малое количество плодовых почек. Дефицит азота у косточковых пород проявляется в виде покраснения коры веток. [1]

3. Если вы выращиваете овощные культуры сами, то внимательно читайте указания на упаковке удобрений, вносите указанную на упаковке концентрацию. Ключ к успеху – соблюдение нужной дозировки.

4. Одно и то же удобрение для различных культур используется по-разному. Для приготовления водного раствора берут меньше гранул, чем при «сухой подкормке». Кислые удобрения легко усваиваются, и многие виды грунта с нормальным рН в них нуждаются.

5. При многолетнем внесении удобрения закисляют почву, поэтому их применяют с перерывами. Определить кислотность почвы можно визуально, например: Ниже перегнойного слоя (0-15 см) залегает более светлый подзолистый горизонт, толщина которого в определенной степени характеризует степень оподзоленности почвы, бурая окраска грунтовых вод, накапливающихся в канавах, и выделение ржавчины на склонах и стенках ям и канав. Если обнаружены эти признаки, то стоит задуматься над тем, чтобы сделать тщательный анализ, ведь для выявления степени кислотности эти «сигналы» являются ориентировочными и их совершенно недостаточно. Самостоятельно проверить кислотность почвы не сложно. Можно купить лакмусовую бумажку, потратить несколько минут на измерение, и рН земли в саду станет известен. Химически нейтральные добавки имеют физиологический показатель кислотности – рН 7. Он не влияет на состояние грунта – если вы видите такую пометку на пачке, можете использовать добавку ежегодно. [2]

Список литературы

1. Как узнать кислотность почвы на участке народными средствами – Текст: электронный // Здоровый стол: [zdorovyi-stpl.ru]: <https://zdorovyi-stol.ru/kak-uznat-kislotnost-pochvy-na-uchastke.html> . – Дата публикации 2021.06

2. Калиевая селитра: особенности применения удобрения – Текст: электронный // Агроном: [agronom.guru]: <https://agronom.guru/ogorod/udobreniya/kalievaya-selitra-osobennosti-primeneniya-udobreniya#i-9> . – Дата публикации 2020.12.

3. Нитраты в овощах и фруктах: допустимые нормы, способы обнаружения и удаления нитратов – Текст: электронный // Nitratomer.ru: [nitratomer-top10.ru]: <https://nitratomer-top10.ru/normy/> . – Дата публикации 2019.08

4. Трухина М. | Нитраты, нитриты и пути снижения их содержания в овощах | – Текст: электронный // Журнал «Химия» №31/2001: [him.1sept.ru]: <https://him.1sept.ru/article.php?id=200103101#:~:text=Соли%20азотной%20кислоты%2C%20нитраты%2C%20являются,итоге%20-%20более%20высокому%20урожаю> .

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА УРОВЕНЬ СТРЕССА

Гордеев И.Е., Скутин С.М.

Научный руководитель: Бойкова Светлана Васильевна, к.с.-х.н., ассистент
КемГМУ

Стресс является физиологическим и психологическим состоянием, возникающим в результате негативных воздействий на организм. Некоторые виды стресса могут быть полезными для организма, так как могут служить стимулом к развитию и адаптации. Длительный и чрезмерный стресс может вызвать множество неблагоприятных последствий для здоровья, включая психические расстройства, сердечно-сосудистые заболевания и диабет [3, с. 343—344]. Такой стресс возникает в частности из-за нехватки отдыха или неправильной организации рабочего времени.

Существуют различные способы управления стрессом, включая медитацию, физическую активность и социальные взаимодействия. Стресс является распространенным явлением в современном обществе, и возможность управлять им повышает качество жизни и здоровье людей[2].

Цель исследования – Изучить корреляцию между уровнем стресса и уровнем физической активности методом математической статистики.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования были опрошены студенты 1-2 курсов в количестве 87 человек в возрасте от 18 до 22 лет. Оценивалась их успеваемость, уровень стрессоустойчивости по тесту Н.В.Киршевой и Н.В.Рябчиковой, а также уровень физической активности [1].

Результаты

Анализ результатов тестирования показал, что среди опрошенных студентов большинство имеют хорошую или отличную успеваемость (92.0%). Занимаются спортом 40.3% респондентов. Наиболее популярными видами физических нагрузок являются йога, фитнес, волейбол, плавание и велоспорт.

Однако только 31 (35.6%) респондент считает себя достаточно активным человеком. Кроме того, более двух третей респондентов (67.5%) проводят менее двух часов на свежем воздухе, большинство (53.5%) проводят более 5 часов перед экранами гаджетов.

Лишь 25,6% опрошенных считают, что, как правило, им хватает времени на полноценный отдых.

Анализ данных по уровню стрессоустойчивости показал, что для большинства опрошенных студентов среднее значение уровня стрессоустойчивости у тех, кто не занимается спортом, немного ниже.

Обсуждение

Полученные данные могут свидетельствовать о низком уровне физической активности среди студентов, о неправильном режиме работы и отдыха, который приводит к нарушениям сна и повышению уровня стресса и негативно сказывается на их физическом и психическом здоровье.

Статистически было обнаружено, что более низкий уровень стресса наблюдается у той группы студентов, представители которой не занимаются спортом / занимаются нерегулярно.

Мы считаем, что это связано с потребностью людей в переключении внимания для снижения последствий стресса, в связи с чем они повышают физическую активность, когда испытывают большие стрессовые нагрузки.

Выводы

Таким образом, на основании проведенного исследования мы рекомендуем поощрять занятия спортом и активный образ жизни студентов, подверженных стрессу и эмоциональным перегрузкам. Им необходимо повышать физическую активность и увеличить время, отводимое для отдыха и занятий спортом, чтобы улучшить своё физическое и психическое здоровье [5].

Однако необходимо также помнить о том, что занятия спортом не являются универсальным способом борьбы со стрессом и не заменяют профессиональную медицинскую помощь в случае серьезных психических проблем.

Список литературы

1. Психология личности: тесты, опросники, методики / Н.В. Киршева, Н.В. Рябчикова. – Москва : Геликон, 1995. – 220 с. – (Библиотека практической психодиагностики) . – 12 уч.-изд. л.

2. Ашмарин Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: ФиС, 1978. - 223 с.

3. Краткая медицинская энциклопедия. В 2-х томах / Под ред. В. И. Покровского, изд. 3-е, испр. и доп. // М.: НПО «Медицинская энциклопедия», 1994. — Т. II, 544 с.

4. Pascoe M. C., Hetrick S. E., Parker A. G. The impact of stress on students in secondary school and higher education //International Journal of Adolescence and Youth. – 2020. – Т. 25. – №. 1. – С. 104-112. Доступно по: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02673843.2019.1596823>. Ссылка активна на 21 марта 2023.

5. Imojali, A. I., Almalki, S. A., Alothman, A. S., Masuadi, E. M., & Alaqeel, M. K. (2017). The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 73, 169–174. Доступно по: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28756825>. Ссылка активна на 21 марта 2023.

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАНИЯ КОНТАКТНЫМ КАРИЕСОМ

Сарашкова Е.Д. Сарашкова С.Д.

КемГМУ

Научный руководитель: к.с.-х.н., ассистент Бойкова Светлана Васильевна

Контактный кариес — тот, что развивается на боковых (контактных) поверхностях зубов. Опасность контактного кариеса в том, что он поражает одновременно два зуба и его трудно заметить невооруженным глазом [1]. Сегодня пациенты все чаще попадают к стоматологу, с этим заболеванием, когда повреждения зубов становятся уже достаточно глубокими. Лечение на этом этапе проходит сложнее и стоит дороже, чем на ранних стадиях кариеса. Заболевание развивается постепенно — сначала на контактных поверхностях соседних зубов появляются пятна желтого или сероватого оттенка, затем могут образоваться небольшие полости, затрагивающие лишь толщину эмали, затем поражается дентин, и сложная форма межзубного кариеса – глубокая, инфекция достигает корневых каналов[2].

Цель исследования: методом математической статистики, определить процентное количество пациентов, болеющих контактным кариесом, установить взаимосвязь с причинами, способствующими развитию заболевания (пища, гигиена и т.д.).

Материал и методы исследования: Было проведено анкетирование 100 человек, предъявляющих жалобу на кариес. Исследование проводилось в стоматологическом кабинете Кемеровской областной клинической офтальмологической больницы.

Результаты и обсуждения: Количество обследованных пациентов составило 100 человек. Около половины пациентов (60 %) имеют контактный кариес, а у 40 процентов обычный кариес.

Результаты ответов на вопрос «Как часто вы посещаете стоматолога?» показывают, что 64 % людей посещают врача при наличии беспокойства или боли в полости рта; 24 % – за стоматологической помощью обращаются регулярно (раз в полгода); 2 % – очень редко обращаются к стоматологу или ортопеду. Таким образом, 24 пациента обращаются к стоматологу, до возникновения запущенных форм заболеваний, что позволяет вовремя выявить возникающие проблемы. Именно у этих людей не зафиксировано контактного кариеса.

Опрашиваемым было предложено сделать самоанализ заболеваний полости рта. На вопрос «Есть ли в данный момент у вас заболевания полости рта?» 71 % респондентов ответили, что у них все в порядке и нет заболеваний полости рта; четверть пациентов считает, что есть проблемы с деснами, 4% пациентов затруднились ответить на вопрос. В результате осмотра установлено, что только 47 % пациентов имеют правильный прикус, у 53 % респондентов прикус не соответствует норме. Однако 61 % опрошенных не имеют представления о данной патологии и затруднились ответить на поставленный вопрос. Данная информация отражает очень низкий уровень стоматологической грамотности людей.

Рассматривая особенности питания пациентов, мы выявили следующее. У 47 % респондентов в рационе питания присутствуют выпечка и конфеты, а 53 % предпочитают включать в свой рацион овощи и фрукты. 58 % опрошенных согласны с тем, что состояние полости рта зависит от правильного питания, 29 % пациентов считают, что состояние зубного аппарата частично зависит от рационального питания, а 13 % опрошенных такой зависимости не видят вообще.

Употребление большого количества углеводной пищи и неправильный уход за полостью рта часто приводят к отложению на зубах мягких и липких веществ.

Результаты опроса показывают, что у 57 % респондентов иногда наблюдается наличие налета на зубах: у 36 % налета на зубах нет; у 7 % наблюдается постоянное образование налета.

По ответам на вопрос «Регулярно ли вы чистите зубы?» выявлена кратность гигиенической процедуры. Установлено, что две трети пациентов (70,0 %) соблюдают гигиенические требования по уходу за полостью рта и регулярно утром и вечером чистят зубы. Один раз в день – утром или вечером – чистят зубы соответственно 19,0 и 8,0 % респондентов. Немногие опрошенные (3,0 %) ответили, что чистят зубы не каждый день, а лишь по мере необходимости.

Рассмотрим приоритеты при выборе зубных паст. Около половины пациентов (54 %) предпочитают чистить зубы отбеливающей зубной пастой. Второе место по популярности занимают зубные пасты для чувствительных зубов. Этими видами паст чистят зубы 19 % людей. Противокариесными, противовоспалительными и солевыми зубными пастами чистят зубы соответственно 18, 8 и 1 % пациентов.

Также было выявлено как часто люди пользуются дополнительными средствами профилактики полости рта. Часто пользуются только 20%, очень редко пользуются 35%, почти никогда 45%

Вывод:

На основании проведенного анализа мы установили, что пациенты вовремя обращающиеся за профилактическим осмотром к стоматологу, реже болеют контактным кариесом. У большей части пациентов низкий уровень стоматологической грамотности, что проявляется в неправильной организации питания, гигиене полости рта после приемов пищи, использовании дополнительных средств профилактики.

На основании изученной литературы, мы можем рекомендовать- регулярно, после каждого приема пищи, пользоваться зубной нитью (флоссом) для очищения промежутков между зубами. Также после еды необходимо пользоваться зубной щеткой, а утром и вечером чистить зубы с пастой и промывать ирригатором[3]. Должны быть периодические посещения стоматолога для снятия зубного налета и камня. Проводить профессиональные процедуры необходимо один или два раза в год. При этом эмаль не только очищается, но и обрабатывается препаратами с высоким содержанием кальция и фтора, что также способствует защите от кариеса между зубами[4].

Список литературы

1. https://atribeautekids.ru/articles/kontaktnyy_karies_molochnih_zubov/
2. <https://doka-dent.ru/mezhzubnyij-karies/>
3. <https://belgraviadent.ru/articles/kak-i-chem-pravilno-chistit-zuby-doma/>
4. <https://gala-dent.ru/reminalizaciya-zubov>
5. Проценко А.С., Свистунова Е.Г. Образ жизни и стоматологическое здоровье. Социологические исследования. 2011; 4: 110–112.
6. Михальченко Д.В., Михальченко А.В., Корнеева Н.М. Критерии для разработки комплексной программы профилактики заболеваний твердых тканей зубов у студентов вузов. Современные проблемы науки и образования. 2014; 3: 545.

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ НА ВЫСОТЕ

Целикова Д.А., Яппарова Г.К.

Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева

Падения всегда входили в «тройку лидеров» по причинам производственного травматизма. По степени опасности они занимают второе место, и каждая пятая смерть рабочих приходится на строительную промышленность. В связи с этим строительство классифицируется как отрасль с высоким уровнем риска. Несмотря на то, что требования охраны труда и правила техники безопасности постоянно совершенствуются, невозможно избежать и уберечься от производственного травматизма сведя количество несчастных случаев к минимуму. Однако, путем модернизации правил в области охраны труда и ужесточения контроля над ними можно добиться существенных результатов.

В данной статье проведен анализ несчастных случаев, произошедших в результате производственного травматизма, а также заболеваний, приобретенных в процессе строительного-монтажных работ, производимых на высотных отметках выше нуля. Актуальность работы заключается в выявлении рекомендаций и мероприятий по устранению травматизма.

К работам на высоте относятся работы, проводимые ближе 2 м от неогражденного перепада высот на 1,8 м и более, а также при наличии ограждения высотой менее 110 см. Высокий уровень риска имеют работы, проводимые на лестницах в вертикальных положениях, с углом наклона более 75° и высотой 5 м. Рабочие процессы, проводимые над выступающими предметами (машинами, механизмами и т.д.), а также над поверхностями жидкостей и сыпучих материалов не менее опасны, поэтому также входят в состав работ, имеющих высокий уровень опасности.

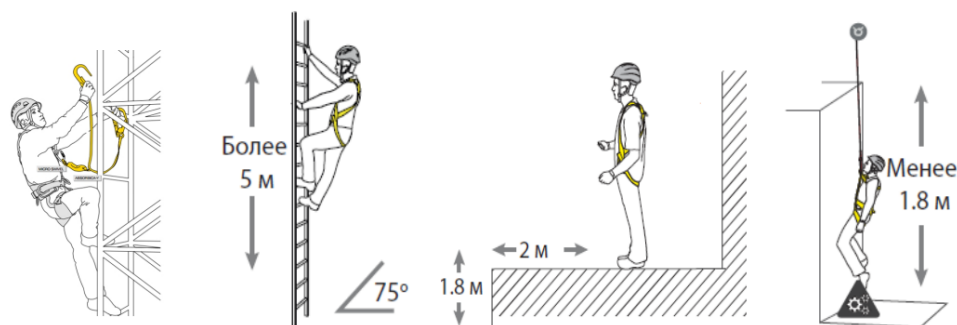
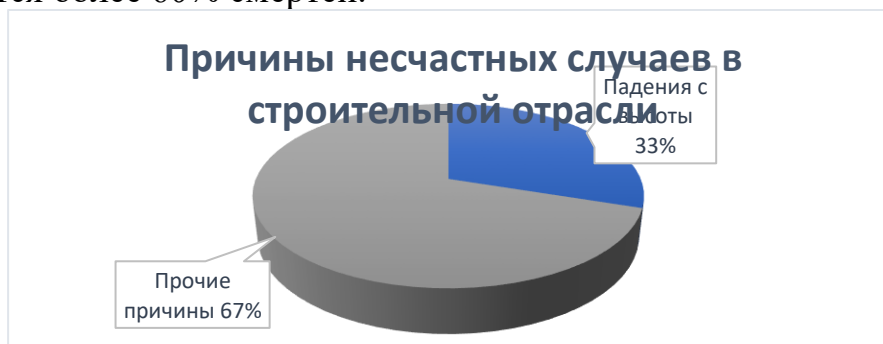


Рисунок 1 – Схемы работ, производимых на высоте

По информационным источникам и статистическим данным за 2019-2020 гг проведен анализ по количеству несчастных случаев, возникших в

сфере строительства при работе на отметках выше нуля. По сведениям Федеральной службы государственной статистики, выявлено, что падения составляют 33% из числа всех несчастных случаев на производстве, в результате которых человек погибает. На причины летальных исходов в связи с падениями приходится более 60% смертей.



Стоит отметить, что по статистике наиболее частые падения зафиксированы с высоты более 50 м, а также с высоты второго этажа.

Также по сведениям Росстата за 2019-2021 гг количество людей, получивших травмы в результате несчастного случая на производстве, снизилось с 23,3 тыс. чел до 21,6 тыс. чел. Однако численность людей, получивших травмы с последующим смертельным исходом, увеличилась с 1,06 тыс. чел до 1,21 тыс. чел. Это означает, что недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда привели к увеличению несчастных случаев с летальным исходом на 14% за 2 года.



С 1 января 2021 года в России в силу вступили новые правила по охране труда при проведении работ на высоте [1]. Ввод новых правил направлен на снижение уровня травматизма при выполнении строительно-монтажных работ на высоте.



На диаграмме 3 представлено процентное соотношение основных причин падений.

Как показано на диаграмме 3, количество несчастных случаев в основном растет из-за пренебрежения или ошибочного применения средств индивидуальной защиты. Второй по значимости фактор падений – это несоблюдение требований и техники безопасности. Неудовлетворительная организация производства работ и нарушение технологического процесса в совокупности составляют 30%.

Во избежание опасных факторов на строительной площадке необходимо придерживаться установленных правил охраны труда [2]. Для поддержания квалификации и компетентности штата сотрудников необходимо постоянное обучение; проведение регулярных проверок знаний по вопросам безопасности, а также проведение плановых инструктажей. Совершенствование и улучшение системы охраны труда минимизирует количество несчастных случаев.

Помимо контроля знаний, следует проводить мониторинг за работой сотрудников. Исходя из наблюдений можно сделать вывод об их осведомленности в вопросах безопасности труда. Немаловажным фактором является привлечение наставников, при содействии которых можно избежать ряда ошибок и проблем в дальнейшей работе [3].

Охрана труда в строительстве – это совокупность неотъемлемых правил и мероприятий, направленных на защиту работников и предостережение воздействия опасных производственных факторов. Надлежащие ответные меры по соблюдению безопасности приведут к снижению травматизма при выполнении работ на высоте.

Список литературы

1. ГОСТ Р 12.3.050-2017 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Работы на высоте. Правила безопасности.
2. Об утверждении правил по охране труда при работе на высоте: приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 года N 782н.
3. Бадагуев Б.Т. Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания: расследование, оформление, учет / Бадагуев Б.Т. – Москва: Альфа-Пресс, 2019.

СЕКЦИЯ «СОЦИОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЯ»

УДК 31:303.425.6

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СОСТОЯНИЯ ДЕМОГРАФИИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ЗАПРОСОВ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

М. Н. Жураев, Б. И. Мирходжаев, Э. А. Усманиев

Ташкентский государственный технический университет
им. Ислама Каримова (г. Ташкент, Узбекистан)

Научный руководитель: д.г.-м.н. проф., академик АН РУз. Х. А. Акбаров

Термин «Социология» и попытки теоретически обосновать пути ее справедливого решения на благо всех членов общества, относится к первой трети 19-го века и получило название в истории данного направления общественных наук, как длительный период, который захватил и вторую половину также и 20-го столетия - «Время социальных утопических мировоззрений».

Время этих мировоззрений, в первую очередь, связаны с именами таких исследователей-экономистов как Оуэн и Фурье, а также увлекшегося идеями создания «справедливого общества», 32-х летнего полковника французской армии и представителя аристократии, маркиза де Сен-Симона.

Последний в 1830 году был назначен комендантом стратегически важной крепости Мец, на границе с Германией и хотя ему прочили блестящую военную карьеру, он уволился из армии и по этой причине от него отвернулись именитые родственники, его семья, а также он был объявлен сумасшедшим.

Последняя попытка организовать и воплотить в жизнь искусственным путем эту идею хорошо известна-несколько тысяч человек поселились в джунглях Гайаны, во второй половине 20-го века, и результат оказался, как нельзя хуже, плачевным.

Из истории средних веков, на примере государств Средней Азии, также можно привести примеры практического интереса к этому вопросу: великий поэт, литератор, просветитель и государственный деятель-главный визирь Хусайна Байкары, тимурида и правителя Хорасана, Алишер Навоий, также на рубеже XVI-го века, был увлечен воплощением в жизнь утопии «Справедливого государя», но его надежды на друга детства, не оправдались и идея «Социального равновесия», не была принята.

С первых дней независимости вопросы социального обеспечения, в условиях нового самостоятельного становления и развития национальной государственности, наряду с не менее важными направлениями развития- как ускорение экономики республики, социальная политика является краеугольным камнем деятельности руководителей и в частности, первого президента Ислама Каримова.

Особое внимание к социальным вопросам уделяет, признанный в СНГ как президент-реформатор, нынешний руководитель нашего государства, Его Высокопревосходительство Шавкат Мирзиёев.

Проводимые в последнее время реформы, которые затронули буквально все стороны общественной жизни Узбекистана, направленные на оздоровление экономики, улучшения условий жизни населения, принятие Государственной стратегии развития – возродили у простых людей веру в свою и будущее их детей и внуков [1].

В частности, организовано обеспечение жителей удаленных населенных пунктов и горных кишлаков, плитами, работающих на сжиженном газе, причём бесплатно – это сотни и сотни единиц. Также, 1 апреля 2020 г. правительственная рабочая группа, в свете Постановления Президента республики по коренному благоустройству махаллей, закончила изучение положения кишлаков Папского тумана, Наманганского вилоята. Район – горный, с севера его окаймляет Чаткальский хребет Южного Тянь-Шаня (1,5-3,5 км.), с кыргызскими, таджикскими и узбекскими кишлаками. Оказана помощь на местах, истрачено более 120 млн. сум, розданы 8000 газбалонных плит (Сообщение радиоканала “Махалля”). Далее, для обеспечения работой местных жителей горных кишлаков в г. Байсун, Сурхандарьинского вилоята, строится текстильная фабрика. Учитываются и особенности рыночной экономики Республики – развитие малого бизнеса, в частности, и в горных районах увеличение количество, швейных мастерских, кондитерских цехов и т.д. Уделяется большое внимание и вопросам обеспечения их сырьем, рынков сбыта готовой продукции, банковских ссуд под минимальные проценты, льготному налогообложению и все это – подведено под правовую основу. Политика открытых дверей, проводимая под непосредственным руководством народного президента Ш.Мирзиёева, предусматривает также и облегчение визового режима для визитов родственников, проживающих по обе стороны госграниц, деловых поездок деятелей культуры, бизнеса, туризма, обмена опытом специалистов разных профилей, в том числе и учеба, а также стажировки.

Также руководитель государства ввел, в практику общения с населением, методику личного контакта – при посещении мест самоуправления (махалли), он лично обходит квартиры и дома жителей, внесенных в специальную книгу учета малообеспеченных семей и во время беседы выясняет суть их просьб, а также претензий к местным властям.

Термин «Социология» многогранный и включает в себя широкий комплекс понятий, суть которого можно выразить, на наш взгляд, одним словом: «Достойный образ жизни в социально-справедливом обществе». То есть, возможность получить образование, бесплатное медицинское обслуживание, человеческие условия проживания, иметь востребованную и хорошо оплачиваемую по специальности работу, которая материально обеспечит отдых во время отпусков, в том числе и за границей, и главное-каждый гражданин должен быть спокоен и уверен в будущем своих детей!

Разумеется, пенсионеры-члены общества на заслуженном отдыхе, а также традиционно составляющие ощутимый процент от общего количества жителей республики-молодежь, не должны оставаться вне поля зрения. Тем более, молодые граждане любого государства, по нашему мнению, легче ранимые и особенно тяжело воспринимают, в частности, и социальную несправедливость, что

может явиться причиной появления нежелательных и вредных тенденций и устремлений, на практике.

В 2017 году, президент Мирзиёев выступил инициатором принятия программы Олий Мажлисом (Национальным Собранием РУз.) «Пяти Положений», суть которых направлена на создание конкретных условий, под контролем государственных органов, развития природных дарований молодежи к музыке, изобразительскому искусству (1); особое внимание уделено физической культуре и спорту (2); вопросам информатики и онлайнобразования (3); повышение уровня духовности (4); и также немало-важный фактор-обеспечение женщин и девушек образованием, с оплатой денег на учебу в ВУЗах по контракту государством, а также обязательным обеспечением их работой, под личную ответственность руководителей местных властей (5).

В 2019 году, также по инициативе руководителя республики, принята «Стратегия развития нового Узбекистана» - программное обеспечение ускоренного развития экономики государства, которая была утверждена Законодательным собранием и получила свое проектное воплощение в «Стратегии на 2022-2026 годы».

В программном развитии проекта «Стратегии» также учтены моменты, так или иначе влияющие на социальные запросы вышеуказанных категорий граждан, в частности - защита прав человека и создание свободного от коррумпированности общества; верховенство законности и справедливости; обеспечение дальнейшего развития национальной экономики; поднятие на требуемый уровень духовность и просвещение в обществе и др. И наконец, назначенный на 30 апреля 2023 г. всенародный референдум по внесению изменений в Конституцию Республики, законодательно закрепляющие демократические изменения в жизни наших граждан, в том числе и социальные.

Игнорирование решений социальных проблем приводит к непредсказуемым результатам, что мы наблюдаем во Франции, ФРГ, Израиле, восточно-африканских странах и которые приводят также и к усилению миграции населения континента в Европу, в поисках лучшей жизни за рубежом.

Следующий важный момент-возможность государства изыскивать материальные ресурсы и немаленькие, для улучшения положения малоимущей части общества, что напрямую связано с валовым национальным доходом страны, то есть со стабильным развитием ее экономики, порядком налогообложения в условиях рынка, наличием национальных патриотически настроенных кадров в различных сферах жизнедеятельности.

Неразрывным фактором, влияющим на решения социальных вопросов является и демография народонаселения страны. К примеру, население республики по данным Госкомстата на 2010г. составляла более 28 млн. 453000 человек, на территории свыше 448000 кв.км, со средней плотностью 63 человека на 1 кв.км. Разброс плотности населения выглядит следующим образом: от 10 человек в Республике Каракалпакстан и 8-в Навоийском виляете, до самых высоких показателей вилоятов Ферганской долины-от 300 до 600 человек. При этом сле-

дует учитывать следующее: хотя площадь долины составляет около 5 % от общей территории, население трех ее вилоятов насчитывает более 8 млн. человек, что составляет около 29 % от общей численности, тем более за последнее десятилетие население республики увеличилась примерно на 3 млн. человек (1922г) [2].

Усугубляет демографическую обстановку и следовательно решение социальных вопросов, экологическая обстановка в ряде регионов республики-в первую очередь в республике Каракалпакстан, Бухарском, Навоийском и Хорезмском вилаятах. Это – высыхание Аральского моря, повлекшее за собой пыльные бури, несущие соль, нехватка чистой питьевой воды, непригодность существенной части территории к земледелию, а также общая неблагоприятная обстановка для жизнедеятельности местного населения.

Таким образом, правительство республики принимает неотложные и своевременные меры по решению социально-экономических, демографических и экологических вопросов, В частности, на дне высохшей акватории Арала произведена, силами местного населения и «зеленых», посадка миллионов жароустойчивых саженцев, которые будут удерживать ветровой снос почвы, пробурены сотни скважин на землях неблагоприятных районов для обеспечения жителей биологически чистой водой, условиями для их традиционной жизнедеятельности-площадного животноводства, в том числе и каракулеводства. Также приняты, на самом высоком уровне, отдельные, для проживающих в этих вилоятах, льготы для частного предпринимательства, существенно снижены тарифы общего налогообложения, расширены грантовые квоты для поступающих в ВУЗы молодежи.

Список литературы

1. Ш.М.Мирзиёев. Новый Узбекистан – страна демократических преобразований, больших возможностей и практических дел. Ташкент 2021. 184 с.
2. Административная карта республики Узбекистан с демографией населения. Из.-во Госкомгеол РУз. по геодезии, картографии и гос. кадастру. Ташкент 2011.

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В БОЛГАРИИ

М.Н. Кацаров, Н.П. Паскалева

Шуменский университет им. Епископа Константина Преславского,
г. Шумен, Болгария

Введение

Демографическая ситуация – это характеристика современного состояния воспроизводства населения по основным демографическим показателям (рождаемость, смертность, естественный прирост), демографическим процессам и структуре населения, изменениям во времени и пространстве. На демографическую ситуацию серьезное влияние оказывают экономические, социальные, религиозные, политические, культурные и др. факторы. Это результат сложных демографических процессов. Ситуация может быть благоприятной, нейтральной или неблагоприятной и тем самым влиять на развитие стран.[2][4]

Демографические процессы в мире протекают по-разному, с разной скоростью, и разная демографическая ситуация формируется историческими периодами и географическими регионами, странами и территориальными единицами. Она может иметь два крайних состояния - демографический взрыв и демографический кризис, и промежуточное состояние - демографический застой.[2]

В наибольшей степени демографическая ситуация формируется тем, как протекает процесс воспроизводства населения. Он слишком разный для разных географических регионов. Демографическая ситуация и демографические различия в очень большой степени зависят непосредственно от типа воспроизводства населения и перехода от одного типа к другому.

Демографическая ситуация в Болгарии

К 2023 году демографическую ситуацию в Болгарии можно охарактеризовать как демографический кризис, идущий, к сожалению, к демографической катастрофе.[1][3]

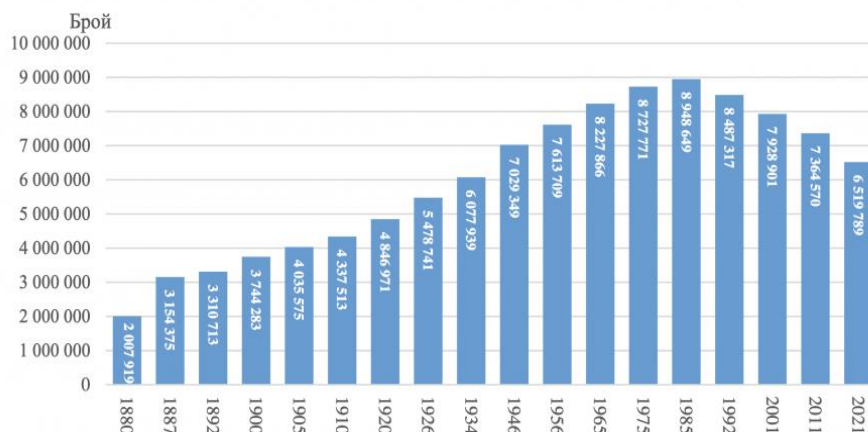
В целом демографический кризис характеризуется уменьшением численности населения в определенном географическом регионе или стране. Это связано с низкой рождаемостью, средней смертностью, старением населения, отрицательным или нулевым естественным приростом и нехваткой трудовых ресурсов. Старение населения формирует неблагоприятную демографическую ситуацию, выражающуюся в увеличении численности и удельного веса лиц старше трудоспособного возраста, уменьшении лиц младше трудоспособного возраста (детей и молодежи), ограничении трудовых ресурсов.[1][2][3]

Численность населения

Динамика численности населения определяется его количественным изменением во времени, причем для Болгарии тенденцией является уменьшение на фоне роста населения во всем мире.

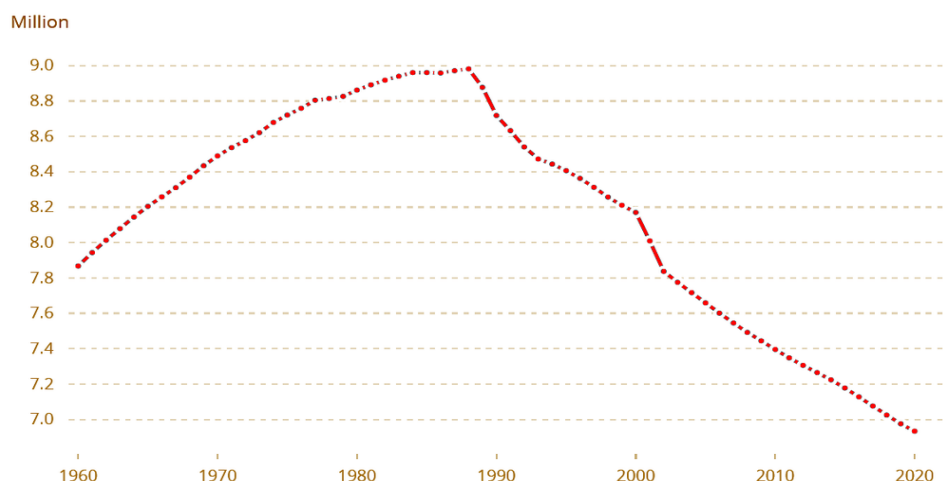
Последняя перепись населения в Болгарии проводилась с 7 сентября по 9 октября 2021 г. (на 7 сентября 2021 г. численность населения составляет 6 519

789 человек)¹.



Диагр. 1. Численность населения по переписям

С момента первой переписи населения, проведенной в конце XIX века, наблюдается тенденция к увеличению, и в 1989 году население составляет 9 009 018 человек (пик во всей истории Болгарии). Затем следует обратный нисходящий тренд. По состоянию на 31.12.2021 г. численность населения составляет 6 838 937 человек, в том числе 3 311 311 мужчин и 3 527 626 женщин².

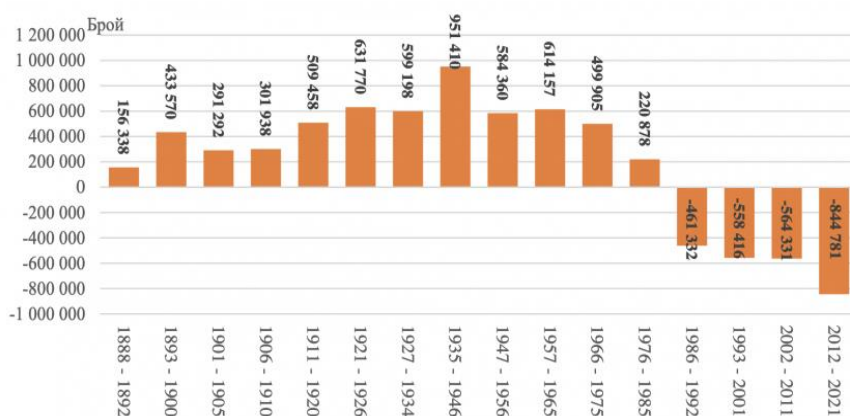


Диагр. 1. Кривая численности населения

На 844 781 человек меньше - таков баланс демографической катастрофы за период 2011-2021 г. Именно на столько уменьшается население между двумя последними переписями - 11,5 %. Это самый большой обвал количества людей, проживающих в Болгарии, с момента проведения национальной переписи населения. За период в 40 лет (последние четыре переписи) население уменьшается более чем на 2 400 000 человек.

¹ Национальный статистический институт <https://www.nsi.bg/bg/content/2979>

² Национальный статистический институт <https://www.nsi.bg/bg/content/2979>



Диагр. 3. Прирост населения между переписями

59,3 % от общей убыли приходится на отрицательный естественный прирост, который составляет 501 000 человек. В этом разница между рождением и смертью. Естественный прирост за все годы периода между переписями 2011 - 2021 отрицательный, с наибольшей убылью населения в 2021 году (минус 90 317 чел.). Это связано с высокой смертностью, остальные 40,7 % убыли приходится на внешнюю миграцию. За период 2011 - 2021 страну покинули 344 000 человек.

По состоянию на 7 сентября 2021 года в Болгарии проживает 1 532 667 человек в возрасте 65 лет и старше, или 23,5 % населения. По сравнению с предыдущей переписью численность населения в этой возрастной группе увеличивается на 171 270 человек, или на 12,6 %. Удельный вес женщин старше 65 лет составляет 27,3 %, мужчин - 19,4 %. Это различие обусловлено более высокой смертностью мужчин и, как следствие, меньшей средней продолжительностью их жизни. Среди мужчин преобладает возраст до 52 лет. После этого возраста увеличивается количество и удельный вес женщин в общей численности населения страны.

Население в возрастной группе 15-64 лет составляет 4069,4 тыс. человек, или 62,4 %. По сравнению с 2011 годом он уменьшается на 958 501, или на 19,1 %.

Доля самого молодого населения увеличивается с 13,2 % в 2011 г. до 14,1 % от общей численности населения в 2021 г., но абсолютная численность населения в возрастной группе до 14 лет уменьшается с 975 тыс. в 2011 г. до 918 тыс. в 2021 г., или на 5,9 %.

Все больше взрослых тяготят людей активного возраста. На каждые 100 человек в возрастной группе от 15 до 64 лет приходится 60 человек моложе 15 лет и старше 65 лет. Для сравнения, в 2011 году этот коэффициент составлял 46,5, т. е. продолжает расти увеличение нагрузки на людей трудоспособного возраста. Еще одним важным показателем воспроизводства населения трудоспособного возраста является коэффициент демографического замещения, который показывает соотношение между численностью лиц, вступающих в трудоспособный возраст (15-19 лет), и численностью лиц, выбывающих из трудоспособного возраста (60-64 лет). годы). По данным переписи 2021 г., это соотношение составляет 61. Для сравнения, в 2011 г. каждые 100 лиц, выходящих из трудоспособного возраста, замещались 70 молодыми людьми, а в 2001 г. - 124.

Естественный прирост

Естественный прирост характеризует состояние населения, возникающее в результате разницы между рождаемостью и смертностью. Он отражает количество людей, на которое естественным образом увеличивается или уменьшается население.[4]

Болгария занимает одно из последних мест в мире по естественному приросту населения. В 2021 году естественный прирост в стране отрицательный: – 90 317 человек, при коэффициенте естественного прироста -13,2 ‰. Рождаемость составляет 8,5 ‰, смертность — 21,7 ‰.³

Выводы

Демографический кризис, длящийся более 30 лет, является одним из самых больших вызовов и угроз для развития современной Болгарии. Прогноз таков, что в 2080 году население уменьшится до 4 800 000 человек.

Демографический кризис наиболее ярко проявляется в сужении естественного воспроизводства, так как Болгария всегда в тройке стран с самым высоким отрицательным естественным приростом в мире с 1991 года, а в 2021 году он составляет -13,2 ‰.[2]

Большинство демографических показателей страны и значения коэффициентов демонстрируют резко отрицательную динамику, но самые большие проблемы связаны с очень высокой общей смертностью и постоянной эмиграцией людей трудоспособного возраста. Сегодня общая смертность превышает 21 ‰, и по этому показателю Болгария опережает все европейские страны.[2]

Среднегодовое население Болгарии уменьшается из-за отрицательного естественного и механического прироста на 50–60 000 человек, что является городом среднего размера в стране.[2]

В Болгарии четко выражены два демографических дисбаланса: вертикальный в соотношении молодого и пожилого населения, определяющий резкое старение населения, и горизонтальный - по территории страны.[2]

Для решения демографического кризиса в Болгарии действует Национальная стратегия демографического развития Республики Болгарии на 2006-2020, которая была обновлена в 2012 году с перспективой до 2030 – Обновленная Национальная стратегия демографического развития населения в Республике Болгарии (2012-2030).

Список литературы

1. Актуализираната национална стратегия за демографско развитие на населението в Република България (2012-2030 г.) <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=778>
2. Бърдаров, Г., Н. Илиева. Хоризонт 2030. Демографски тенденции в България. Фондация Фридрих Еберт, С. 2018.
3. Национална стратегия за демографско развитие на Република България 2006 - 2020 г. <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=444>
4. Славейков, П., Р. Янков. География на населението и селищата. Св. Св. Кирил и Методий, Велико Търново, 1995.

³ Национальный статистический институт <https://www.nsi.bg/bg/content/2979>

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Л.Б. Осипова

Тюменский индустриальный университет

В условиях стремительного развития новейших технологий и информационных изобретений происходит кардинальное изменение общества, способствующее началу формирования цифровой экономики. Идеи о создании цифровой экономики зародились еще в прошлом веке, когда глобальная информационная паутина стала проникать во все общественные сферы жизни.

Впервые определение цифровой экономики было дано Николасом Негропonte [6]. По мнению исследователя, под цифровой экономикой следует понимать экономику нового технологического уклада, основанную на применении цифровых технологий. В «Стратегии развития информационного общества РФ на 2017-2030 годы» под цифровой экономикой понимается хозяйственная деятельность, ключевым фактором производства выступают данные в цифровом виде, их обработка и использование результатов анализа, что позволяет повысить эффективность производства.

Сегодня переход к цифровой экономике становится инновационным трендом развития экономической сферы и оказывает сильное воздействие на такие отрасли, как банковская сфера, розничная торговля, транспорт, энергетика, система образования, здравоохранение, отрасль связи. Появляются совершенно новые модели ведения бизнеса, сетевые структуры, которые основаны на коллективных методах производства и часто требуют принятия нестандартных решений в области управления.

В связи с этим, акцентируется внимание на необходимости полномасштабной поддержки проектов, инициатив в условиях цифровизации общества, как на государственном уровне, так и на уровне компаний. Наглядными примерами цифровой экономики могут стать телемедицина, дистанционное обучение, продажа медиаконтента (кино, ТВ, книги), искусственный интеллект и робототехника, Интернет, облачные вычисления, 3D-печать и цифровые платформы.

Развитие цифровой экономики способствует развитию коммуникационных связей, обмену опытом и идеями. Переход к цифровой экономике повышает потребность в специалистах, которые нацелены на непрерывное совершенствование знаний и умений, способны легко адаптироваться к новым технологиям производства и эффективно их использованию на практике.

Развитие информационного общества привело к распространению понятия «цифровая грамотность», т.е. к комплексу знаний, необходимого для безопасного и эффективного использования цифровых ресурсов, умения понимать и использовать информацию, предоставленную во множестве разнообразных форматов и широкого круга источников.

В мировом научном сообществе данный термин впервые появился на рубеже веков [1, 2, 3, 4, 5]. Первым употребил термин «цифровая грамотность» Пол Гилстер - автор книги, вышедшей в 1997 г. с идентичным названием «Digital

Literacy». Исследователь трактует данное понятие, как способность поиска субъектом необходимой информации в сети Интернет; осознанный синтез и корректную работу с цифровым материалом; умение создавать инновационный продукт, решать задачи в цифровой среде, формировать навык безопасного использования, новых возможностей цифровых технологий [4].

Формируя цифровые компетенции, система высшего образования призвана готовить специалистов не только к трудовой деятельности, но и к жизни в цифровой реальности, а значит невозможно использование только одного механизма владения цифровыми технологиями. Высшая школа призвана заложить прочный фундамент владения цифровыми технологиями и сформировать гибкую систему для формирования цифровых компетенций студентов.

С целью выявления степени сформированности цифровой грамотности студентов было проведено в 2023 году исследование на базе Тюменского промышленного университета. В опросе приняли участие 153 студента.

Как правило, применение цифровых технологических инструментов позволяют студенту эффективно и безопасно осуществлять деятельность в цифровой среде для достижения образовательных, профессиональных и личных целей.

В ходе исследования важно было выяснить понимание студентами содержания цифровой грамотности. Результаты исследования показали, что значительная часть респондентов понимают цифровую грамотность, как умение использовать цифровые технологии в учебе/работе, способность свободно и безопасно ориентироваться в цифровом пространстве и обладать знаниями в области информационной, электронной безопасности.

Так, 58,9 % опрошенных показали высокий уровень умения использования цифровых технологий. Кроме того, респонденты высказали предпочтение навыкам работы в цифровой образовательной среде (44,6%) и владению актуальной информацией о новых возможностях сетевого пространства (53,2%).

Результаты опроса студенческой аудитории показали, что уровень цифровой грамотности во многом зависит от уровня владения IT-технологиями, наличия знаний и навыков в области медиабезопасности в сети Интернет. Установлено, что цифровая грамотность заметно выше у респондентов с высоким уровнем владения IT-технологиями. Причем, владеют IT-технологиями на высоком уровне чаще респонденты в возрасте 22 года и старше (37,0%), чем другие возрастные группы студентов. В свою очередь, цифровые компетенции развиты в большей степени у юношей (32,6%), чем у девушек (16,9%). Каждый второй юноша владеет программным обеспечением на персональном компьютере (55,5%). Среди девушек данными навыками владеют только треть опрошенных.

Проблемным остается вопрос в части наличия у студентов вуза компетенций в сфере медиабезопасности. Выявлено, что, несмотря на владение цифровыми компетенциями, только треть респондентов в совершенстве владеют навыками безопасности, включающие защиту персональных данных, обеспечение степени конфиденциальности и здоровья. Сравнительно невелико и число респондентов (10,7%) способное в полной степени модифицировать и интегрировать цифровой контент.

По результатам опроса наибольшей популярностью у студентов пользуются такие платформы социальных сетей как «ВКонтакте» (90,6%), «Telegram» (72,5%), «YouTube» (63,4%), «TikTok» (47,8%). Среди респондентов оказалось немало и тех, кто регулярно в независимости от запретов, активен в Instagram (32,5%). Данная платформа является запрещенной законодательством РФ и относится к экстремистской на территории нашей страны.

Одновременно, выявлены и другие угрозы цифровой среды, которые волнуют респондентов, в частности утечка личных данных по вине сети (74,1%), вирусы и фишинг (63,3%), взлом личной страницы (60,1%), угроза буллинга в Интернет – пространстве (48,6%). Причем, больше подвержены угрозе девушки (53,8%), чем юноши (36,5%).

Таким образом, все сказанное подтверждает актуальность повышения цифровой грамотности и безопасности в Интернет - пространстве современной молодежи. Результаты исследования студентов подтвердили активность использования цифровых технологий на практике. Большинство студентов показали средний уровень владения IT-технологиями. Для повышения цифровой грамотности студентов на уровне вуза следует обратить внимание на проведение междисциплинарных практик обучения с применением цифровых навыков в качестве инструмента обучения. Кроме того, следует разработать единообразный методический прием к мониторингу уровня формирования цифровых компетенций.

Список литературы

1. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности /Н.Д. Берман – Текст: непосредственный //Современные исследования социальных проблем. - 2017. - № 8. - С. 35–38.
2. Солдатова Г.У., Чигарькова С.В., Львова Е.Н. Онлайн-агрессия и подростки: результаты исследования школьников Москвы и Московской области /Г.У.Солдатова, С.В. Чигарькова, Е.Н. Львова – Текст: непосредственный // Эпоха науки. - 2017. - № 12. - С. 103–109.
3. Шариков А.В. Концепции цифровой грамотности: Российский опыт // Коммуникации. Медиа. Дизайн. 2018. Т.3. № 3. С. 96–112.
4. Gilster P. Digital Literacy. New York: Wiley Computer Publishing.1997.
5. Kullaslahti J., Ruhalahti S., Brauer S. Professional Development of Digital Competences: Standardised Frameworks Supporting Evolving Digital Badging Practices / J.Kullaslahti, S.Ruhalahti, S.Brauer - Journal of Siberian Federal University. Mathematics and Physics. 2019. - P. 175–186. - Direct text
6. Negroponte N. Being Digital. New York: Knopf, 1995.

ПРОБЛЕМА ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ НАД ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ

Попкова О.А.

Научный руководитель: Мороденко Е.В. к.п.н, доцент
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
Филиал КузГТУ в г. Прокопьевске.

Насилие в семье – одна из серьезных проблем, с которыми сталкиваются пожилые люди. Исследования показывают, что от 5% до 7% пожилых людей подвергаются жестокому обращению, то есть до 90 миллионов человек в мире. Но оценить истинный масштаб проблемы практически невозможно – случаи жестокого обращения часто не попадают в статистику.

Существует несколько вариантов периодизации старости. ВОЗ пожилыми с физиологической точки зрения признает мужчин 61–74 лет и женщин 55–74 лет, старыми – людей в возрасте 75–89 лет, и долгожителями – людей старше 90 лет. Н. С. Пряжников также рассматривает периодизацию пожилого возраста с точки зрения психологии деятельности.

К сожалению, в России нет точных цифр и статистики, которые говорили бы на тему насилия в отношении пожилых людей. Но если опираться на данные Всемирной организации здравоохранения, то 15% от общего числа опрошенных пожилых людей, которые не находятся в домах престарелых и пансионатах, сталкивались с насилием в семье. П.В. Пучков и С.В. Афанасьева выделяют геронтологическое насилие – насилие над пожилыми членами семьи. Проблема насилия над пожилыми людьми в семье рассматривалась в работах А.В. Дыдо, А.Н. Ильешенко, А.С. Капитуновой, А.В. Лысовой, С.Н. Маслака, А.А. Никитиной, В.Г. Романова, и др.

Так Е.Д. Муханова определяет насилие в семье как агрессивные и враждебные действия, совершаемые в отношении своих членов семьи, после которого объект насилия может получить физический вред, быть униженным или умереть [3, с. 146]. С.Я. Саламова описывает домашнее насилие как применение физической силы, психологического и экономического давления, а также сексуального понуждения в отношении членов семьи с целью подавить их волю и приобрести над ними власть [4, с. 131-132]. Э.К. Турдубаева отмечает, что причинами насилия могут быть недостатки семейного воспитания, гиперопека, психологическая несовместимость, месть за обиды в детстве и т.п. [5].

Жестокое обращение по отношению к пожилому человеку выражается не только в физическом насилии, когда человека толкают, избивают, привязывают к кровати, не дают необходимых лекарств или подвергают недоеданию. Также это может быть эмоциональным – угрозы, крики, оскорбления, издевательства и финансовым – когда родственники забирают у них всю пенсию, не покупают необходимые вещи и лекарства.

Ниже представлена статистика предполагаемого роста населения земного шара в возрасте от 60 лет и старше в 1995-2025г (рис.1).

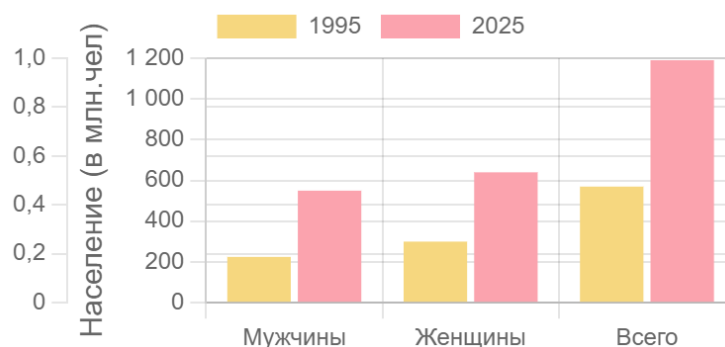


Рис.1– Предполагаемый рост населения земного шара в возрасте от 60 лет в 1995-2025 г.

Виды насилия в отношении пожилых людей:

1. Физическое насилие – причинение боли или увечий, нанесение телесных повреждений, лишение свободы передвижения.
2. Психологическое насилие, которое причиняет вред и страдания в результате вербальных или невербальных действий – насмешки, угрозы, запрет на общение с любимыми людьми, игнорирование. Здесь отдельно надо отметить газлайтинг – сущность этого вида психологического насилия заключается в том, жертве отказывают в адекватности, поэтому у нее возникает ощущение, что она сходит с ума. Абьюзер всячески пренебрегает желаниями и интересами своей жертвы. Если жертва пытается проявить свою волю, отказывает подчиняться, то абьюзер применяет наказание, ужесточает контроль.
3. Финансовые махинации – к ним относят воровство денег со счетов пожилого, трата денежных средств на собственные нужды.
4. Сексуальное насилие – менее распространенная форма жестокого обращения, но оно все равно случается. Сексуальное домогательство к пожилому человеку предполагает физический контакт без согласия или по принуждению.
5. Отсутствие заботы – отказ или неисполнение обязательств лицом, взявшим на себя ответственность за пожилого человека или опекуна (рис.2).

Насилие может быть направленным или косвенным. Косвенное насилие заключается в том, что без помощи жертва не может самостоятельно обеспечить свои потребности, поэтому более приемлемо было бы здесь выделить насилие, осуществляемое в форме действия и форме бездействия. Еще семейное насилие разделяют на рефлекслируемое или нерефлекслируемое насилие. В первом случае абьюзер заранее продумывает свои действия, во втором насильственные проявления возникают внезапно. Необходимо отметить, что домашнее насилие, имеет латентный (скрытый) характер, что осложняет профилактическую работу.

Согласно проведенным исследованиям, каждый 6 пенсионер после 60 лет хотя бы раз подвергнулся какой-либо форме плохого обращения. При этом данные статистики касаются стран с разным уровнем дохода населения. На точность цифр рассчитывать не приходится, так как пожилые люди сообщают лишь об 1 из 24 случаев.

По официальным данным о бытовом насилии в 2020 году Министерство внутренних дел России сообщило, что различные формы насилия происходят в каждой пятой семье, в том числе треть убийств совершается родственниками.

Так как данная проблема ранее не поднималась, социальные институты не приспособлены к такой ситуации. Поэтому сейчас в России некоммерческие организации (НПО) и благотворительные фонды пытаются решить эту проблему, которые основываются на общих принципах поддержки и защиты жертв домашнего насилия. Они предоставляют телефоны горячей линии с психологической и юридической поддержкой, а также временные убежища с ограничениями по возрасту и полу.

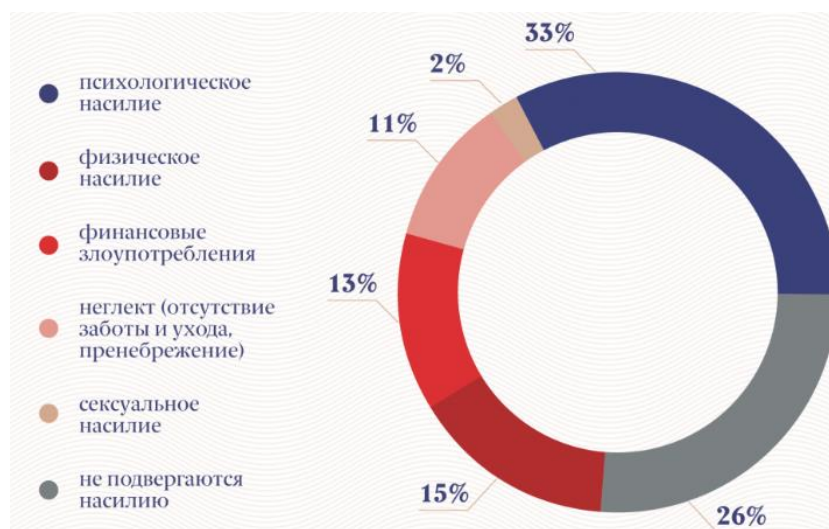


Рис. 2 – Виды насилия в отношении пожилых людей в России

Представители неправительственных организаций отмечают, что часто пожилому человеку, который подвергается насилию со стороны насильника, некуда идти, а у правоохранительных органов нет инструментов и алгоритмов предотвращения насилия в семье. Кроме того, люди, которые жестоко обращаются с пожилыми родственниками, не чувствуют ответственности за свои действия.

Основным законом нашего государства является – Конституция Российской Федерации. В ней закреплены основные права и свободы человека, а так же право каждого защищать свои права и свободы любыми возможными способами в рамках закона. Так жертва насилия может защитить себя и восстановить нарушенные права. Но учитывая скрытый характер насилия, преступление против пожилого человека не является публичным.

В настоящее время в России нет соответствующего опыта борьбы с насилием в отношении пожилых людей, нет методов профилактики, а также нет алгоритма ведомственных действий в подобных случаях и наказания за жестокое обращение с пожилыми людьми в семье.

Но хочется отметить позитивную динамику в этом направлении, так существует центр «Насилие.нет» – это ведущая российская организация, занимающаяся проблемой домашнего насилия. Эта организация запускает проект помощи пожилым людям: горячая линия для жертв домашнего насилия, а также открывает группу психологической поддержки для родственников пожилых людей, нуждающихся в поддержке в связи со стрессом, связанным с уходом за пожилым

человеком. В центр могут обращаться пожилые люди, подвергшиеся физическому, психологическому и экономическому насилию.

Центр стремится сделать проблему домашнего насилия видимой и создать такие условия, при которых жертвы знают, куда обращаться за помощью, а общество перестает обвинять их в случившемся. Центр «Насилие.нет» – это место, где жертвы домашнего насилия могут получить бесплатную психологическую, юридическую и профессиональную консультацию без бюрократических препятствий. Жертвы домашнего насилия также могут посещать группы психологической поддержки: встречи проводит специалист, который создает безопасное пространство для всех участников. Психологи центра также работают с агрессорами, которые решили отказаться от насилия и изменить свою жизнь.

Проанализировав, отечественный и зарубежный опыт мы пришли к выводу, что необходимо привлечь внимание общественности к данной проблеме. Можно запустить социальную рекламу, где рассказать о центре поддержки пожилых людей подвергшихся насилию в семье. В регионах необходимо организовать центры временного пребывания для жертв насилия, а также при необходимости будет оказана медицинская и психологическая помощь.

Таким образом, в настоящее время негативное отношение к пожилым людям в семье является одной из наиболее скрытых форм домашнего насилия, что приводит к затруднениям в оценке масштаба проблемы, поскольку потерпевший в силу семейных отношений отказывается от юридических мер против насильника и пытается защитить его от наказания. Отчасти это связано с тем, что такие отношения внутри семьи долгое время оставались вне поля зрения специалистов.

Список литературы

1. Агаян В.А. Современное состояние семейно-бытовой преступности в России // *Science time*. 2016. № 2(26). С. 20-23.
2. Архипова А.С. Международный опыт противодействия семейному насилию // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2018. № 7. С. 234-237.
3. Муханова Е.Д. Насилие в семье: проблема социальная и правовая // *Наука. Мысль: электронный периодический журнал*. 2017. № 4. С. 144-149.
4. Саламова С.Я. Домашнее насилие в современной России: общая характеристика // *Lex Russica*. 2018. №9(142). С. 129-138. 72
5. Турдубаева Э.К. Насилие над пожилыми людьми в обществе и семье: решение проблем // *Ученые записки Российского государственного социального университета*. 2007. №4. С. 12-20.
6. Этьенна Г. Насилие и его влияние на здоровье: доклад о ситуации в мире / Под ред. Этьенна Г. Круга и др.; пер. с англ. М., 2003. 56 с.

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ»

УДК 355.292

СТАЛИНГРАДЦЫ – БЕЛОВЧАНЕ

Р.С. Мишина

МБОУ «Гимназия №1 города Белово»

Руководитель: учитель истории, О.И. Ненашева

Город Белово – небольшой промышленный Кузбасский город с населением более 120 тысяч человек. Всё в нашем городе напоминает о причастности беловчан к событиям Великой Отечественной войны: Мемориальный комплекс воинам беловчанам, погибшим в годы Великой Отечественной войны, «Парк Победы», Аллея Героев, улицы с именами полководцев и земляков, Героев Советского Союза.

Сегодня мы, дети 21 века, в память об этой жестокой войне, в честь 80-ой юбилейной годовщины, отдаём дань уважения всем героям и участникам Сталинградской битвы. Среди защитников Сталинграда были и наши земляки, беловчане. Основываясь на архивных данных, письмах, газетных статьях, фотографиях, которые хранятся в городских и школьных музеях, архивах, мы продолжаем поиск информации о героях – беловчанах, участниках Сталинградской битвы, описываем их подвиг, их вклад в Великую Победу!

Дробинин Борис Афанасьевич, военный летчик.

До Борис Афанасьевич он учился в Беловской школе №1. В 1938 году Борис поступил в аэроклуб. Окончил Новосибирскую высшую авиационную школу, затем во Фрунзенское военное летно-техническое училище.

Когда начал скапливаться немецкие армии под Сталинградом, часть, в которой служил Борис Дробинин, направили в район сосредоточения наших войск. Громил на самолете «Ил» огневые позиции врага, разрушал узлы связи, штабы частей гитлеровцев. Мощный удар нашей авиации обеспечили успешный прорыв позиций противника. За бои под Сталинградом лётчик был награжден орденом Красной Звезды.

В наградном документе указано: «Как верный сын социалистической Родины, старшина Дробинин, летая на самолете У-2, выполнял самые ответственные задания. Несколько раз обстреливался немецкими наземными войсками и истребителями противника. Имеет 55 вылетов на связь со своими войсками и разведку в колонны наземных войск противника. Как верный сын нашей Родины, достоин правительственной награды «Орден Красной Звезды». Награжден медалью «За оборону Сталинграда»

Борис Дробинин участвовал в боях под Харьковом, на Правобережной Украине, в Яско-Кишенёвской операции, потом были бои под Будапештом, участвовал беловчанин в освобождении Румынии, Югославии, Войну закончил в Австрии (под Веной).

Ратный подвиг Бориса Афанасьевича Дробинина был отмечен орденом Красного Знамени, четырьмя орденами Отечественной войны, двумя орденами

Красной Звезды, медалью «За боевые заслуги». Демобилизовавшись в должности капитана запаса, Борис Афанасьевич работал долгие годы в одном из конструкторских бюро г. Одессы. Скончался в Одессе в 1989 году.

Зоя Васильевна Прохода – зенитчица.

Выпускницей Беловского аэроклуба была Прохода Зоя Васильевна. В мае 1942 года добровольцем пошла на Фронт. Зоя была в числе тех девушек, которые попали в 7-й зенитно-пулемётный полк. Летнее отступление привело в Сталинградскую область, в станицу Дуплятскую, где полк поставили на оборону аэродрома, а первую роту на оборону железнодорожной станции Валуйки-Товарная. Взвод Зои занял позиции вокруг сортировочного узла, на который прибывали эшелоны с живой силой, боеприпасами, горючим. Налёты немецкая авиация совершала ежедневно. Скоро земля вокруг позиций превратилась в лунный ландшафт. Всего за период обороны на станцию было совершенно 62 налёта. Зоя первой в полку получила медаль «За отвагу» и орден «Кранный звезда». В наградном документе записано: «Командир расчета зенитно-пулемётной установки младший сержант, Прохода Зоя Васильевна, энергичный и решительный в бою командир. Свой расчет сколотила в боевую семью самоотверженную борющуюся с вражеской авиацией и мастерски владеющей своим оружием. При отражении массовых звёздных налётов противника на фронтовой ж.д. узел Валуйки расчет проявил исключительное мужество и героизм, уничтожив самолеты Ю-88. За героизм и отвагу представить младшего сержанта, Проходу Зою Васильевну к Правительственной награде –Орденом «Красная Звезда».

Затем была З. Прохода откомандирована для прохождения службы в истребительный полк на должность комсорга полка.

В Венгрии встретила Зоя Победу. После войны жила в г. Васильков Киевской области. Ушла из жизни Зоя Васильевна в 1996 году.

Бондаренко Иван Демьянович – артиллерист.

Родился Иван Демьянович в Новосибирской области, в Коченевском районе, селе Воробьево. В декабре 1940 года 17-летний Иван отправился в Прокопьевск на курсы комбайнеров. Затем работал в село Поморцево Беловского района. В октябре 1941 года он был призван Беловским военкоматом в ряды Красной армии. Прошёл шестимесячные курсы подготовки и попал в 835-й полк 237-й Сибирской дивизии. Начиная с июня 1942 года, Иван Бондаренко участвовал в боях под Сталинградом. Не раз фашисты пытались прорвать линию Фронта, за городом. Но каждый раз, в жестоких боях его отбрасывали назад. А ближе к зиме окончательно застопорилось немецкое наступление. Действовал приказ Сталина «Ни шагу назад!». Все чувствовали, что грядёт что-то новое, неожиданное. Этой неожиданностью стало контрнаступление советских войск под Сталинградом. В одном из боёв нашего контрнаступления Иван Демьянович был тяжело ранен и находился на излечении в госпитале города Мичуринск Тамбовской области. В феврале 1943 года закончилась Сталинградская битва. Бондаренко Иван Демьянович был награжден медалью «За боевые заслуги». После лечения он был направлен в другую часть, которая формировалась под

Курском. Ветеран участвовал в освобождении Белоруссии, Польши, с боями дошел до Германии. В июне 1945 года участвовал в ликвидации вооруженных отрядов Бандеры в Западной Украине. Демобилизовался только в апреле 1949 года. В 1985 году награжден Орденом «Отечественной войны» II степени. После демобилизации Иван Демьянович приехал в поселок Бабанаково Беловского района, устроился на шахту «Пионерка». В 1966 году, когда образовалась «Беловская автобаза», перешел в нее, где благополучно отработал до пенсии.

Акимов Иван Александрович –моторист батальона

Акимов родился в Алтайском крае, Краснозёрском районе, селе Успенка. В октябре 1940 года был призван в ряды Красной армии Беловским РВК Новосибирской области.

Войну встретил почти на границе, в сорока километрах от города Львова. Отступали с тяжелыми потерями численного состава. Остановились у стен Сталинграда. Участник ожесточенных боев за город Сталина. 2 февраля 1943 года в Сталинграде наступила тишина. За этот подвиг гвардии рядовой Акимов Иван Александрович получил медаль «За оборону Сталинграда».

Потом была Украина. Строил потонные переправы через реки. Однажды вражеский снаряд угодил в паром. В живых осталось только четыре красноармейца, в том числе и Акимов.

В наградном документе сказано: «Товарищ Акимов, один из 4-х уцелевших понтонёров на пароме, героически спас боеприпасы и доставил их на правый берег Днепра. Достоин правительственной награды орденом «Красной Звезды». С боями дошел до Берлина.

При форсировании реки Одер Акимов получил серьезное ранение в ногу. Но продолжал работать, пока полностью не переправил самоходные орудия. Награжден Орденом Славы III степени. Два года он находился в госпитале. Врачам чудом удалось спасти солдату ногу. Осколок Иван Александрович хранил все годы оставшейся жизни. А награда нашла нашего земляка только через 10 лет — в 1955 году. После лечения Иван Александрович вернулся в родной город Белово. Женится. Устроился в ПАТП и там водителем I класса проработал до пенсии — с 1948 года по 1978 год.

Михайлов Леонид Петрович - связист

Приехал в Белово Леонид Петрович, правда, уже после войны. А родился он в 1923 году в Чечено-Ингушской автономной области в Грозном. Началась война. Отправили учиться в Сталинградское училище связи. Приказом от 5 мая 1942 года ему было присвоено звание младший лейтенант.

В июле 1942 года был отправлен в Воронеж. Поезд остановился на станции Котлубань, участвовал в ожесточенных боях. Здесь Л. П. Михайлов был ранен в левый коленный сустав. Под непрерывным огнем противника перевезён в медсанбат. Отправлен в город Кемерово.

В январе 1943 года был выписан из госпиталя, признали годным для службы в тылу. Здесь, в Кемерово, он служил до конца войны.

А в 1949 году Леонида Петровича направили работать в МВД Белова.

Позже устроился Л. П. Михайлов прорабом на «Кузбассрадио», дослужился на заводе до начальника строительного цеха. Награжден Орденом «Отечественной войны» I степени.

Великая Отечественная война это трагическое испытание для всех советских граждан. Главное историческое значение заключается в Победе Советского Союза над фашистской Германией. Нашей стране удалось отстоять свою независимость. В конце 1942 г. Президиум ВС СССР учредил медаль «За оборону Сталинграда», которой были отмечены участники Сталинградской битвы – всего 707 тысяч человек. Среди награжденных и наши земляки, беловчане, истинные сыны своего Отечества, защищавшие Родину!

Литература

1. Арсентьева А.М., А. А. Данилов А.А., П. С. Стефанович П.С., Токарева А. Я. История России. 9 класс. Учеб.для общеобразовательных организаций: в 2 ч. // — М. Просвещение, 2019. С.206-243
2. Козлов Б.А. Белово, Кемеровское книжное издательство, 1974.
3. Лезина Л.В. Подвиг на все времена// Белово, 2005. С.44-75
4. Щелканов В.П. Белово// Новосибирск, 2000. С.50-51

Источники

1. Материалы архива Беловского музейно – выставочного центра
2. Материалы архива Дворца творчества детей и молодежи города Белово

Интернет ресурсы

1. <https://pamyat-naroda.ru> – «Память народа» — интернет-портал МО РФ, электронный банк документов периода Великой Отечественной войны. Составлен по материалам Центрального архива Министерства обороны Российской Федерации (ЦАМО). 2010–2023гг.

УДК 316.7

**КУЛЬТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО РЕГИОНА
(НА ПРИМЕРЕ КУЗБАССА)**

Григорьева А.В.

КузГТУ, филиал КузГТУ в г. Белово

В процессе постоянных социально-идеологических трансформаций важной задачей в культурологических исследованиях становится изучение культурного пространства территорий. Один из культурно-пространственных феноменов – это духовный мир малых городов России. Изучение их своеобразия осуществляется через понимание граней собственной культуры.

Несмотря на процессы глобализации, различные культуры не оставляют попыток сохранить свою неповторимость, уникальность и своеобразие. Но сложно в современном информационно насыщенном мире не потерять свою идентичность. Поэтому именно культура может решить эту задачу, т.к. традиции и ценности являются маркером различий между людьми, народами и нациями.

К сожалению, выявилась проблема исчезновения шахтерской культуры как типа культуры. Поэтому на новом этапе развития Кузбасса возникла необходимость изучения и осмысления традиций, формирования и отображения образной сферы шахтерского труда в региональной литературе и искусстве.

Для нашего исследования представляет интерес культурное пространство Кузбасса и конкретно ценности, характерные для профессиональной среды. Мы не претендуем в рамках данного исследования на всестороннее рассмотрение культурного пространства Кузбасса, а лишь ставим своей задачей попытку исследовать культурное пространство нашего региона в аспекте развития угольной промышленности.

Проблема культурного пространства, культурного наследия и ценностей становится предметом научных исследований. Вопрос не столько в их сохранении, но и в использовании для создания уникального культурного бренда территорий.

Пути развития территорий через их культурное пространство изучали следующие ученые: А.А. Агаркова, Е.В. Беляев, С.Н. Иконникова, А. Н. Камирова и др. [4, 1, 6]. Иконникова С.Н. считает, что культурное пространство должно сочетать в себе историческую преемственность, своеобразный колорит и уникальные исторические традиции регионов [4]. В работах отечественных авторов (А. Н. Быстрова, Т. Ф. Ляпкина, И. И. Рущинская, В. А. Тишков и другие) исследуются культурные пространства в регионах страны [8, 2, 10, 11]. Инюшкин Н.К. считает, что «провинция давно признана «стабилизационным фондом» культуры народа, способом сохранения его духовного многообразия и формой сглаживания остроты различного рода реформ» [5, с. 18].

По мнению П.И. Касаткина, «культурное пространство следует рассматривать как совокупность материального и духовного компонентов человеческой

культуры, неоднородную по своему составу и аксиологическому содержанию, зависящему от ареала распространения той или иной региональной субкультуры (в рамках мировой культуры)... оно есть совокупность культур (этнических, духовных, религиозных, материальных и т. д.)». В то же время каждая совокупность культур определяется в первую очередь через пространство ценностей, «воплощающихся в духовной (идеология, нормы морали и т. д.) и материальной (объекты искусства) сферах» [7].

Павелко Н.Н. считает, что «культурное пространство складывается из целого ряда подпространств. Можно выделить подпространства культур социума различных уровней: семьи, круга взаимодействия по месту жительства, работы, учебы, города, региона. Оно включает в себя подпространства различных субкультур (молодежной, профессиональной и т.п.); разных видов культур (художественной, религиозной, правовой и пр.); действия различных социокультурных институтов (СМИ, музеи, библиотеки и т.д.)» [9].

Следует отметить, что в Кузбассе эти аспекты тематически связаны с угольной промышленностью.

Для нашего исследования представляет интерес культурное пространство Кузбасса и конкретно особенности жизни характерной для поселковой социально - культурной среды. Специфика культурного ландшафта региона во многом была определена тем, что вокруг угольных предприятий сначала создавались рабочие поселки, а затем формировались городские пространства. И это уже современные города: Ленинск-Кузнецкий, Полысаево, Прокопьевск и многие другие с их прямой задачей добычи угля как подземным, так и более прогрессивным - открытым способом. Изначально в поселковых пространствах складывалась своя специфика провинциальной культуры: уклад жизни, местные традиции, характер духовной составляющей и т.д.

Еще с досоветских времен сходные по типу рабочие поселки, возникающие вокруг открывающихся шахт, в своей топонимике поддерживали связь с природно-географическим рельефом местности («Колмогоры», «Томь-Уса», «Салаир» и др.). В период формирования советской модели культуры поселковым улицам стали давать такие названия, как Горького, Чайковского, Толстова, Дунаевского и т.п. Они должны были по-особенному приобщать население к культуре довольно безликое пространство «второй кочегарки страны».

Постепенно преодолевалась и изживалась поселковость пространства Кузбасса, преобразовываясь в города. Но в социально-психологическом отношении культурные пространства сохраняли прежние черты поселков. Провинциальную культуру можно назвать одной из главных достояний России, т.к. она достаточно близко к народному образу жизни; столетиями сложившаяся национальная самобытность отражается в творчестве и стремится опереться на местные, духовно-творческие и культурные знаки.

При формировании промышленной среды улицам стали давать названия, соответствующие шахтерскому труду. Появилась улица Шахтерская возле шахты Центральная. Район г. Кемерово был назван Рудничным, ведь именно на

правом берегу реки Томи в начале XX века появились первые шахты. В Кемерово появилась улица Горноспасателей, проспект Шахтеров. На сегодняшний день в Кемерово более 60 улиц носят шахтерские названия. В других городах тоже много улиц и проспектов поддерживают данную тематику, в том числе улицы носят имена шахтеров-героев: в г. Ленинск-Кузнецком есть улица Григорченкова, в Новокузнецке есть улицы Тузовского, Братьев Сизых.

Появились работы, посвященные научному обоснованию специфики культурного пространства шахтерского края. Возникла особая направленность художественной литературы, театра, изобразительного искусства.

Отметим диссертационное исследование Белова В.Ф., в котором дана характеристика социально - культурной среды г. Белово Кемеровской области [3]. Автор приводит пример следующих учреждений культуры, развивающих и транслирующих культурную составляющую угольной территории: Управление культуры Беловского городского округа, МУ «Централизованная библиотечная система» (включает 14 библиотек), 8 Дворцов, Домов культуры и клубов, МУ «Музейно-выставочный центр», 6 учреждений дополнительного образования детей (музыкальные, художественные школы и школы искусств), детская школа искусств № 39, библиотека № 10, детская художественная школа № 3.

Многие кузбасские художники посвящают свои работы теме шахтерского труда (Ю. Г. Лобузов «Люди шахты Северная», Р. Г. Берг «Дорога в шахту», И. И. Филичев «Шахтеры» и др.). Их произведения выставляются в музеях и выставках, посвященных Кузбассу.

К сегодняшнему дню в Кузбассе уже сложились свои традиции празднования Дня шахтера: выбирается столица празднования и на этом массовом празднике звучат песни в исполнении солистов и ансамблей. Так еще в 2012 году была создана и стала популярной группа «Русские». В ее составе жители г. Березовского — работники угольного предприятия АО «Черниговец» В репертуаре группы как давно известные шахтерские песни (например, песня В.Высоцкого «Черное золото»), так и песни современных авторов. Так Игорь Гриськов, житель г. Киселёвска Кемеровской области, написал ряд песен на шахтерскую тематику: «Шахтёрская праздничная», «Песня старого шахтёра», «Уголёк», «Шахтёрским женам», «Гуляй, шахтерская душа» и другие. Массово известна песня Геннадия Боченкова из п. Чугунаш Таштагольского района Кемеровской области «Я помню, как вчера, свой первый спуск в забой...». В общесоциальном значении в массовых праздниках проявляется взаимодействие людей, объединенных общим мировоззрением, едиными политическими, духовными, материальными, нравственными ценностями.

Широк диапазон культурного пространства территорий Кузбасса: фильмы, литературные произведения, праздники, музыкальное творчество и многое другое. Анализируя, сохраняя и развивая культуру нашего региона можно сохранить самобытность шахтерского края, его традиции и художественное творчество. Важно не только сохранять, но и последовательно развивать духовный мир малых городов и поселков Кузбасса.

Таким образом, культурное пространство Кузбасса пронизано угольной тематикой и отличает нашу территорию от других. Безусловна историческая необходимость дальнейшего переосмысления культурного пространства территорий Кузбасса. В целом, исторический опыт и различные модели идеологии внешнего культурного окружения Кузбасса позволяют более глубоко и всесторонне осмыслить свою территориально-духовную идентичность.

Список литературы

1. Агаркова А. А. Метафизика городского поселка: к изучению периферийных региональных «территорий» культуры (опыт Донбасса) / А. А. Агаркова // Вестник Донецкого педагогического института. – 2018. – № 1. – С.108 – 119.
2. Быстрова А.Н. Структура культурного пространства: дис. д-ра филос. наук. Томск, 2004. - 407 с.
3. Белов В.Ф. Развитие ценностного отношения учащейся молодежи к будущей профессии в социально-культурной среде образовательного учреждения : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.05 / Белов Валерий Федорович; [Место защиты: Казанский государственный институт культуры]. - Кемерово, 2021. - 25 с.
4. Иконникова С.Н. Антропология места и времени в культурном пространстве города / С.Н. Иконникова // Труды / СПбГУКИ. – Санкт-Петербург : СПбГУКИ, 2006. – Т. 168 : Культура и личность. – С. 65-74.
5. Инюшкин Н.К. Провинциальная культура: природа, типология, феномены: дисс... д-ра филос.наук / Н.К.Инюшкин. - Саранск, 2005. - 325с.
6. Камирова А. Н. Сфера культуры как ресурс социально-экономического развития региона: На примере Республики Карелия : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05. - Петрозаводск, 2006. - 154 с.
7. Касаткин Петр Игоревич Культурное пространство: аксиологический аспект // Знание. Понимание. Умение. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnoe-prostranstvo-aksiologicheskiiy-aspekt> (дата обращения: 21.03.2023).
8. Ляпкина Т.Ф. Архитектоника культурного пространства Восточной Сибири конец XVII – начало XX вв. СПб.: ИНФО-ДА, 2006. - 387 с.
9. Павелко Н.Н. Концептуализация культурного пространства региона: на примере Краснодарского края // ЕГИ. 2017. №3 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualizatsiya-kulturnogo-prostranstva-regiona-na-primere-krasnodarskogo-kraja> (дата обращения: 25.03.2023).
10. Тишков В. А. Российский народ: пространство и культура. — СПб. : СПбГУП, 2018. — 32 с.
11. Рущинская, И. И. Образы российских регионов в культурном пространстве России второй половины XIX - начала XX в. : автореферат дис. ... доктора культурологии: 24.00.01 / Рущинская Ирина Ильинична; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2012. - 45 с.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЭВОЛЮЦИОННОЙ КОНЦЕПЦИИ КУЛЬТУРЫ

В.Н. Кимстач

МБОУ «Святославская СОШ», Кимстач В.Н.

Многотысячелетняя история человечества представляет собой постижение тайн природы, освоение обширных земных и водных просторов, создание орудий и средств для производства материальных благ, поиск человеком своего места в мироздании и смыслов своего существования. Человеку присуще главное свойство – вырываться за пределы своего существования, очерченные природой. Свобода воли обрекает человека на вечный конфликт с самим собой и на вечную дисгармонию. В то же время вся история человечества есть поиск путей достижения баланса между постоянно растущим научно – инструментальным, энергетическим могуществом и социокультурными механизмами сдерживания своей агрессии – единственным способом сохранить себя в биосфере как биологического вида. Данная проблематика активно разрабатывается в настоящее время [1,2,3,4 и др.].

Если применить к пониманию социальной истории коэволюционный принцип и осуществить рассмотрение феномена общечеловеческой культуры с позиций Универсального эволюционизма, историческая мозаика великих открытий превращается в художественный шедевр, вобравший в себя и причудливые концепции, и истинные законы и теории мироздания, трансформированные в новые технические средства различных эпох. Именно в данной логике построена предлагаемая статья.

Вклад в истинное богатство человеческой культуры сделали все народы мира. Восточная цивилизация создала целый спектр важнейших изобретений и открытий, на которых зиждется сегодня наша жизнь. Древние китайские ученые изобрели такие мореходные и навигационные приборы и устройства, как: румпель, компас и многоярусные мачты, без которых не было бы великих географических открытий. Именно им обязан Колумб своим открытием Америки, и европейцы, основавшие колониальные империи.

Китайские стремена, помогали средневековым рыцарям держаться в седле и наносить сокрушительные удары врагу. В то же время, изобретенные в Китае пушки и порох, пробивавшие доспехи, покончили с рыцарскими временами. Благодаря китайской бумаге и приспособлениям для печати в Европе перестали переписывать книги от руки, и распространилась грамотность. Многие европейские «открытия», такие как книгопечатание, кровообращение, законы механики это всего лишь «гемак» китайских додумок.

Известный всем механикам подвес Кардана (XIV в.), в действительности должен называться подвесом Дин Хуаня (II в.). При династии Тан (VII – X вв.) были изобретены механические часы. Развитие шелкоткачества обусловило такие фундаментальные изобретения, как приводной ремень и цепная передача.

При создании воздуходушных машин для металлургии китайцы первыми применили стандартный метод преобразования друг в друга кругового и поступательного движения, главной сферой приложения которого в Европе стали ранние паровые машины. Еще в IV веке научились китайцы использовать одних насекомых (муравьев) для борьбы с другими (клещами и пауками), и эта традиция биологической защиты растений поддерживается до сих пор. Таким образом, рушатся многочисленные мифы, когда мы находим истинные истоки многих привычных для нас вещей. Современный мир это результат коэволюции, сплав восточных и западных культурных массивов.

В средние века значительный вклад в сокровищницу науки и техники внесла арабо – мусульманская культура, которая существенно превосходила европейскую культуру того времени. Высокого уровня своего развития достигли точные науки, математика и астрономия, а также медицина и фармакология, которые основывались на религиозной идее заботы о правоверных и не угрожали идеологии ислама. Алгебра, сферическая тригонометрия, математическая физика, астрономия, арабская система счета, корни которой уходят в Индию, были распространены в Европе. В недрах алхимии – божественная химия, развивалась экспериментальная химия. Разработаны технологии выплавки стали, окраски тканей и кожи, производства стекла, дистилляции и кристаллизации веществ, открыты окись серы, окись азота, азотное серебро и другие соединения.

Не подвержены забвению достижения арабских медиков, их достижения в искусстве лечения больных длительное время питали европейскую медицину. Арабское искусство врачевания знало водотерапию, психотерапию и лечебную диету. Фармакология стала самостоятельной наукой, независимой от медицины, хотя и связанной с нею. Многие лекарственные травы арабской фармакопеи до сих пор используются в лечении: сена, спорыш и др. Арабские географы и натуралисты обогатили зоологию и ботанику, изучая флору и фауну многих стран.

Обычно, в соответствии с традицией арабо – мусульманского строительства, в новом городе возводили мечеть, госпиталь и школу или другие общественные учреждения, которые способствовали физическому и духовному здоровью человека.

Яркие страницы вписала также и европейская культура в историю науки и техники, что в сочетании всего опыта человечества принесло великолепные плоды. Достижения в области механики (И. Кулибин), создание паровой машины (Д. Уайтт), космологические концепции (Г. Галилей и Н. Коперник), математика (Р. Декарт), открытие фундаментальных законов физики и химии (М. Ломоносов), создание механической картины мира (И. Ньютон), учение о ноосфере (П. Шарден, Э. Леруа, В.И. Вернадский) и многие другие достижения, внесли неоценимый вклад в мировую сокровищницу науки, техники и культуры.

Приведенные примеры позволяют увидеть единство человеческого рода и общность законов развития науки и техники. Это связано с тем, что человеческое мышление едино и не едино (волна и частица). Во все эпохи человеческое мышление в целом было тем же, но со временем меняются мировоззрение, политиче-

ские и эстетические предпочтения. По мнению В.С. Поликарпова и Т.П. Григорьевой [5,6], главная (но не абсолютная) разница «европейской» науки от «восточной» в отличном методе последней, в ее стремлении достичь некоего равновесия между единым и единичным: за единым не утратить единичного, за единичным не утратить единого. «Европейская» наука, наблюдая единичные явления, абстрагируясь от них, выводит общие законы». Но так как само единичное постоянно меняется, то законы эти со временем приходят в противоречие с действительностью, сами себя отрицают. На смену одним открытиям приходят другие, так идет развитие «европейской» науки, путем отрицания и преемственности». «Восточная» наука, в отличие от «европейской», из-за постоянной изменчивости единичного не стремится абстрагироваться от него, не воздвигает непроходимую пропасть между единым и единичным, старается не нарушать постоянство движения. Осознание истины, как принято считать, есть осознание всеобщего, но в Китае и Японии сложилось иное понимание истины, обусловленное представлением о равновесии единого и единичного (истину ищут «посередине»). «Восточная» наука не знала скачков, взлетов (мысленно не останавливая движения, не давала ему скопиться), но и не знала глубоких разочарований. В каком – то смысле на Востоке, по мнению исследователей [5,6] сложилась наука – ненаука, не столько теоретическая, дедуктивная наука, сколько наука практическая, неотделимая от индивидуального опыта. Но тем она нам интереснее. И современная наука склоняется к тому же, отвергая принцип имперсональности, обнаруживая зависимость всякого физического явления от точки зрения наблюдателя. По сравнению с классической наукой в нашем столетии произошло изменение научного мировоззрения: наблюдатель становится частью наблюдаемого, субъект переплетается с объектом. Этот ряд можно продолжать до бесконечности; главное здесь состоит в том, что в специфических для каждой культуры формах науки и техники просматриваются общие закономерности в их развитии.

Изменение научного мировоззрения произошло под влиянием угрозы технического развития существованию цивилизации. В настоящей статье делается акцент на коэволюцию гуманитарной, естественнонаучной и технической культур в исторической ретроспективе, поэтому важно понять какие механизмы лежат в основе выживания человечества.

А.Н. Назаретян, опираясь на известный факт сокращения процента жертв социального насилия с ростом убойной мощи орудий и численности населения, предположил наличие стабильно действующего, но исторически переменного фактора культуры, компенсирующего рост инструментальных возможностей. Исследуя прецеденты и механизмы обострения антропогенных кризисов, он вывел закон техно – гуманитарного баланса, который формулируется следующим образом: «чем выше мощь производственных и боевых технологий, тем более совершенные механизмы сдерживания агрессии необходимы для сохранения общества»[7,с.96].

На всех стадиях социальной жизнедеятельности соблюдается закономерная зависимость между тремя переменными: технологическим потенциалом, качеством выработанных культурой средств регуляции поведения и устойчивостью социума. И. Кант, отмечал, что культура простых умений способна проложить дорогу злу, если культура дисциплины не составит ей надежного противовеса [8]. Эти две ипостаси культуры имеют названия: инструментальная и гуманитарная культуры, материально – технологическая и гуманитарно – регулятивная культуры, технологический и нравственный потенциалы общества и т.д.

С развитием интеллекта у ранних гоминид, с созданием ими эффективных искусственных средств нападения, произошло нарушение равновесия силы и «естественной морали». Но гоминидам удалось выжить за счет выработки искусственных (надинстинктивных) инструментов коллективной регуляции. Поэтому можно считать, что образование исходных форм протокультуры как следствие первого в человеческой предыстории «экзистенциального кризиса».

Козволюционный принцип техно – гуманитарного баланса проявляется в виде исторического отбора социальных организмов, сумевших своевременно адаптироваться к собственной силе. Технологическая и гуманитарная составляющие человеческой культуры находятся в коэволюционной взаимосвязи и взаимно детерминируют друг друга. Он позволяет причинно объяснить факты внезапного надлома и распада некогда процветающих обществ, а также «загадочные» факты прорыва человечества в новые культурно – исторические эпохи.

Концепция техно-гуманитарного баланса количественно оценивает устойчивость общества, которая находится в зависимости от технологического потенциала и качества культурной регуляции. При этом различается внутренняя и внешняя устойчивость. Первая (Internal Sustainability) выражает способность социальной системы избегать эндогенных катастроф и исчисляется процентом их жертв от количества населения. Вторая (External Sustainability) – способность противостоять колебаниям природной и геополитической среды. Если качество регуляторных механизмов значительно превосходит технологическую мощь, общество будет очень устойчивым, вплоть до застойности. Хрестоматийный пример тому – конфуцианский Китай. Если же стремительно растет технологическая мощь при малом росте культурно – регуляторных механизмов, повышается вероятность антропогенных кризисов.

Культурные регуляторы включают в себя три компонента: организационную сложность (внутреннее разнообразие) общества, информационную сложность культуры и когнитивную сложность ее среднего носителя [7]. Правда последняя под влиянием эмоций существенно снижается, что предает ей статус решающего фактора кризисогенного поведения. Внешняя устойчивость является положительной функцией технологического потенциала.

«Таким образом, растущий технологический потенциал делает социальную систему менее зависимой от состояний и колебаний внешней среды, но вместе с тем более чувствительной к состояниям массового и индивидуального сознания» [7,с.99].

Понимание проблемы техно – гуманитарного баланса позволяет развеять технологический пессимизм, так как именно случаи конструктивного разрешения антропогенных кризисов были вехами в становлении и развитии цивилизации. Каждый раз это обеспечивалось комплексом необратимых социальных и психологических изменений, которые и выстраивались в последовательные эволюционные векторы. Таким образом, последовательная эволюция сознания, восстановление нарушенного культурного баланса, адаптация человечеством своего сознания к растущим научно – технологическим возможностям представляет собой результат коэволюции гуманитарной, естественнонаучной и технической культур.

Список литературы

1. Моисеев Н.Н. Универсальный эволюционизм и самоорганизация. (О единстве законов развития природы) // Экология и жизнь. – 2003. - № 2.
2. Жданов Ю.А. Человек и биосфера / Ю.А. Жданов, В.П. Яковлев, В.М. Чупахан и др. – Ростов – н/Д: Изд – во Рост. ун – на, 1973.
3. Гетманов И.П. Коэволюционная динамика ноосферогенеза. – Ростов н/Д: АПСН СКНЦ ВШ, 2004.
4. Хайтун С.Д. Человечество на фоне универсальной эволюции: сценарии энергетического будущего // Вопросы философии. – 2005. - № 11.
5. Поликарпов В.С. История науки и техники. – Ростов н/Д: издательство «Феникс». – 1998.
6. Григорьева Т.Н. Японская художественная традиция. М., 1979.
7. Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории: Синергетика, психология и футурология. – М.: ПЕР СЭ, 2001.
8. Кант И. О педагогике. В кн.: Кант И. Трактаты и письма. М.: Наука, 1980.
9. Гетманов И.П., Кимстач В.Н. Техно - гуманитарная коэволюция в контексте Универсального эволюционизма . – Ростов н/Д : ДГТУ, 2020.
10. Кимстач В.Н., Гетманов И.П. Особенности технического и информационно – технологического развития современной цивилизации . – Ростов н/Д: СКНЦ ВШ, 2014.

О ПРОСТОТЕ, СЛОЖНОСТИ И ИЗЯЩЕСТВЕ НАУК**Н.И. Петров**

Технический университет, г. Сливен, Тракийский университет, г. Ямбол, Болгария

ВВЕДЕНИЕ

Развитие и совершенствование науки связано с непрерывным процессом обобщения научных теорий, а также процессом синтеза окончательных результатов. Это приводит к внутреннему совершенству исследований, при этом научная теория более достоверна при наличии большого количества фактов (данных) о состоянии исследуемого объекта. Тезис настоящей статьи таков: существует большая вероятность, что «простая система» ближе к истине о надежности эксплуатации, чем «сложная система».

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Научные концепции, законы и теории представлены через набор фактов, с которыми необходимо работать. Они делают наши рассуждения простыми, экономичными и элегантными. Условием адекватности теоретического научного закона законам природы является его простота. Поэтому ученые и философы мира в 20-м и 21-м веках уделяют большое внимание проблеме простоты научных законов (теорий) [0 - 6]. Законом природы, эмпирическим законом, принципом или физическим законом в науке называют правило, описывающее нормальную или повторяющуюся связь между наблюдаемыми явлениями или технологическими процессами [2, 3, 4].

Принцип простоты занимает солидную роль в историко-философской и историко-научной традиции. Его прародителем считается средневековый философ Уильям Оккам (XIII век), который вывел следующее определение: не разделяй сущности без надобности. Проще говоря, это выражается правилом: научная теория должна строиться на основе минимального количества исходных гипотез.

Идея простоты в науке исторически развивалась в трудах: *Джордано Бруно (1548 - 1600), Рене Декарта (1596 - 1650), Баруха Спинозы (1632 - 1677), Георга Лейбница (1646 - 1717), французских материалистов XVIII века, Иммануила Канта (1724 - 1804), Георга Гегеля (1770 - 1831), графа Лев Николаевич Толстой (1828 - 1910) и другие.*

Красной линией она проходит через всю историю естествознания. Эта идея играет ведущую роль в исследованиях *Галилея Галилея, Исаака Ньютона, Михаила Ломоносова, Пьера Лапласа, Дмитрия Менделеева, Макса Планка, Генриха Герца, Джеймса Максвелла, Альберта Эйнштейна, Андрея Колмогорова, Норберта Винера, Акселя Берга, Джона Атанасова и т.д.* [16]. Современный американский физик Кеннет Форд в своей книге говорит следующее. "The World of Elementary Particles" («Мир элементарных частиц»): вера в простоту служила на протяжении всей истории науки самым активным стимулом научных исследований [11].

Философы и естествоиспытатели 17-18 в. обосновывали необходимость

научной простоты, основанной на систематической структуре природы. Они рассматривают простоту в науке как онтологический принцип (онто́с — сущность; логос — учение). Например, Галилей утверждал, что «природа мало что делает с тем, что можно сделать в несколько этапов». Ньютон видел причину простоты в науке в следствии того, что: «природа опирается на простоту, а не на великолепие вещей». В таком духе продолжают работать ученые Декарт, Лейбниц, Максвелл и многие другие мыслители. Эта теоретическая система считается наиболее простой, а значит, и наиболее приемлемой, которая использует в своих построениях наименьшее количество исходных независимых допущений (гипотез) [8].

Такой подход давно оправдан в науке. Этими соображениями пользовался польский ученый Николай Коперник. Он не признает астрономическую систему Птолемея, потому что по мере накопления новых данных она усложняется, отчего теряет прелесть научной простоты. Требование простоты удовлетворяется законом сэра Исаака Ньютона об универсальном взвешивании между телами (предполагается, что он также применим к телам, имеющим массу во Вселенной) [0, 1].

Этот закон определяет возможность образования форм материи (реальной и воображаемой) и систем материи в макро- и микромире. Он имеет следующий вид:

$$F = G \frac{M_1 M_2}{R^2}, \quad (1)$$

где: M_1 – масса первого тела; M_2 - масса второго тела; R - расстояние между корпусами; $G = 6,673 \cdot 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$ - гравитационная постоянная великого сэра ИСААКА НЬЮТОНА, Лукасовского профессора Англии.

Подход простоты в науке использовал Огюстин Френель, предпочитавший волновую теорию света корпускулярной из-за того, что она легче объяснялась. Точно так же фундаментальная теория современной физики, специальная теория относительности Альберта Эйнштейна (СТО) принимается из-за ее относительной простоты, в то время как теория Стокса, объясняющая результаты экспериментов Майкельсона по измерению скорости света, не принимается.

Таких примеров из истории науки слишком много. Однако это не дает нам основания утверждать, что: простота научных законов (теорий) определяет простоту природы внешнего мира. В качестве примера простоты природы, ее упорядоченности, размеренности, гармонии и красоты показана существующая СИМЕТРИЧНОСТЬ МИРА и его главный хомосапиенс – человек (рис. 1 – Витрувианский человек Леонардо да Винчи).

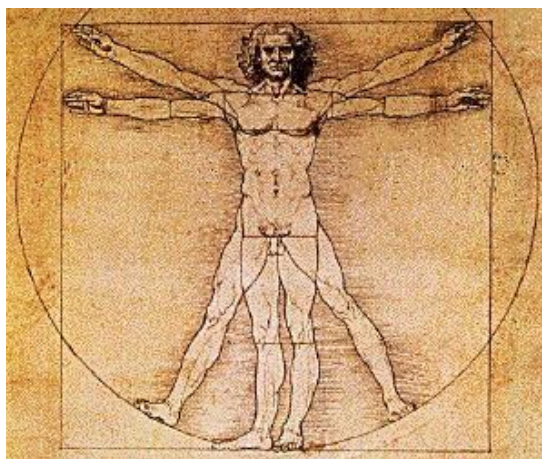


Рис. 1. Символ СИММЕТРИИ МИРА

Витрувианский человек Леонардо да Винчи (ок. 1487 г.).

Он используется как обобщающий пример симметрии в человеческом теле и вообще во всей Вселенной!

Однако в природе есть и факторы, определяющие: «Единство и борьба противоположностей» (принцип Георга Гегеля). Появляются противоположные свойства его простоты: сложность, неорганизованность, хаос и т. д. Поэтому природа не только проста, но в определенных ситуациях – сложна. т.е. оно может быть не только экономичным (способным к малейшим затратам), но и расточительным.

Поэтому «представление о том, что законы природы выражают цель или стремление к экономии, на самом деле является антропоморфной нелепостью... Не природа следует за экономикой, а естествознание». Приведенное выше определение принадлежит Макс Бору и взято из его работы «Физика в жизни моего поколения» [5]. Поэтому надо двигаться к простоте выражения знания в сложной реальности, т.е. к простоте, имеющей эвристическое значение для процесса познания.

Простота на самом деле является «отражением законов природы в нашем сознании». Отсюда следует, что: *Природе планеты Земля присущи не только простота и экономичность в создании ее форм (материальных и нематериальных), но и сложность, связанная с хаосом (фрактальностью), динамикой и противоречиями. При этом каждое из этих состояний имеет свое «пришествие»!*

В качестве примера можно привести простоту, изящество и красоту следующих принципов, законов и научных афоризмов:

Альберт Эйнштейн – отношение массы m к энергии E при известной скорости света в соответствующей среде ($c \cong 3 \cdot 10^5 \text{ km/s}$ в вакууме) [1-4, 17]

$$E = mc^2, \quad (2)$$

Макса Планка – энергия строительных частиц вещества (электронов, протонов, нейтронов и т. д.) квантуется, и соотношение между количеством энергии E и частотой кванта (порции энергии) ν следующее [6 ,8, 17]:

$$E = h\nu, \quad (3)$$

где $h = 6,625 \cdot 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$ есть постоянная Планка.

Гипотеза Луи де Бройля – де Бройля (1924) о волновых свойствах составляющих частиц материи (электронов, протонов, нейтронов и др.), экспериментально доказанная опытами Дэвисона и Гермера (1927) [17], позволяет приравнять две части уравнений (2) и (3). Из этого следует:

$$mc^2 = h\nu. \quad (4)$$

Гипотеза де Бройля позволяет рассматривать поток составляющих частиц вещества (микрочастиц) как вероятностные волны де Бройля с частотой $\nu=c/\lambda$. Подставим квантовую частоту ν в правую часть (4) и получим:

$$mc^2 = hc/\lambda. \quad (5)$$

Из (5) после математических преобразований следует **фундаментальное уравнение природы Земли**, реализуемое благодаря наличию дуального света (потока фотонов или электромагнитной волны) и существующей гравитации между Землей, Солнцем и остальной частью планеты нашей космической системы (часть Вселенной):

$$m \lambda = h/c = \text{const} \text{ (във вакуум – Космос)!!!} \quad (6)$$

Из (6) следует принцип сохранения во времени полной энергии замкнутой системы (энергия вещества переходит из вещества в поле в любой момент времени). Эта энергия состоит из всех форм энергии, которыми обладает система. Основы этого закона были заложены еще древними философами Греции (Платоном, Аристотелем и др.), а позднее Рене Декартом и Михаилом Ломоносовым [4, 5, 16, 17].

Акселя Берга - закон надежности элементов и систем, представленный как вероятность безотказной работы $P_{БР}(\Delta t)$ в интервале наблюдения Δt . Аргументами являются: интенсивность потока отказов $\omega(\Delta t)$ и суммарная наработка $\tau_{\Sigma E}$, откуда следует:

$$P_{БР}(\Delta t) \cong 1 - \omega(\Delta t) \cdot \tau_{\Sigma E}, \quad (7)$$

Иван Попчев – седьмой и восьмой научный афоризм из всемирно известного труда БАН [4]:

Информационные технологии являются мощным катализатором эко-

номических потрясений, поэтому приход демократии математически невозможен.

Людвиг Больцман, Клод Шеннон и автор этой работы Н. Ив. Петров: уравнение для количества достоверной информации $I_{\text{НИ}}(\Delta t)$ в информационной системе на интервале наблюдения Δt , вероятность возникновения отдельных состояний p_i ($0 \leq p_i < 1$), интенсивность потока отказов $\omega(\Delta t)$ и общее время работы $\tau_{\Sigma E}$ [18, 23]:

$$I_{\text{НИ}}(\Delta t) = - \sum_{i=1}^n p_i \cdot \log_2 p_i \cdot [1 - \omega(\Delta t) \cdot \tau_{\Sigma E}]. \quad (8)$$

Не случайны и научные утверждения американского физика **Ричарда Фейнмана**: «Научная истина открывается по простоте и изяществу доказательства. Поэтому развитие науки связано с простотой, как всеобщим свойством природы. Это приводит к постулированию простоты как принципа познания, т.е. к эвристической простоте, которая по существу является «сложной простотой» [3].

За благодать науки

Известно, что познание в природе началось с осознания конкретных фактов, явлений, процессов. Конечно, знание фактов есть только априорное знание, из которого нельзя делать научных выводов. Американский ученый Л. Купер в своей книге «Физика для всех» утверждает, что: «простое собрание фактов без всякой системы напоминает беспорядочный библиографический шкаф, словарь случайных слов или скучные и бесполезные каталоги» [8].

Когда император Александр Македонский завоевал Вавилон (4 век до н.э.), вавилонские халдейские жрецы сказали ему, что у них есть результаты наблюдений за небесными светилами (звездами), сделанные в 19 веке. За эти столетия произошло несколько десятков затмений Луны и Солнца. Законы движения этих небесных тел были неизвестны. Точно так же Тихо Браге наблюдал за движением планеты Марс в телескоп в течение 20 лет. Эти его наблюдения остались бы напрасными, если бы не появился немецкий ученый, математик и астроном Иоганн Кеплер (1571 - 1630). Кеплер пришел к выводу, что траектория Марса представляет собой не круг, а эллипс, с Солнцем в одном из его фокусов, закон, известный сегодня как Первый закон Кеплера [8, 9].

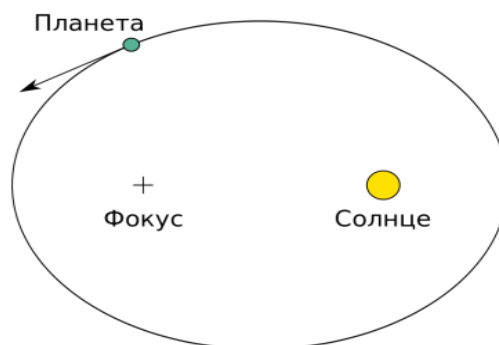


Рис. 2. Первый закон Иоганна Кеплера [3-5, 8, 9].

Второй закон гласит – радиус-вектор, соединяющий планету и Солнце за равное время t , описывает равные площади A . Это означает, что чем дальше планета от Солнца, тем медленнее она движется.

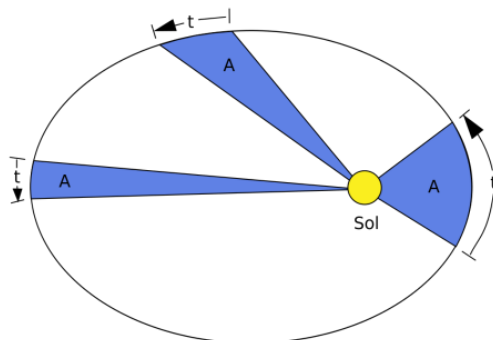


Рис. 3. Второй закон Иоганна Кеплера [3-5, 8, 9].

Новая модель движения вызывает большой интерес у ученых, хотя не все ее принимают — например, итальянец Галилео Галилей отверг идею движения планет по эллипсам. В 1610 году Галилей сообщил Кеплеру об открытии спутников Юпитера. Кеплер поначалу недоверчив, поскольку он получает свой собственный телескоп и сам наблюдает за лунами. Это побудило его заняться теорией линз, усовершенствовать телескоп и опубликовать свой фундаментальный труд «Диоптрика». Позднее, в 1618 г., Кеплер открыл свой третий закон — отношение куба (третья степень) среднего расстояния a планет от нашей космической системы до Солнца к квадрату (вторая степень) периода их обращения T вокруг Солнца является константой для всех планет: $a^3/T^2 = const$ [9].

Этот результат Кеплер опубликовал в своей последней книге «Гармония мира» [9] и уже не относится только к планете Марс, но и ко всем остальным планетам (включая, конечно, Землю), а также к галилеевской спутники. Это дает нам право с гордостью встать и заявить следующее:

«Вот благодать мира и его наука. Она в гармонии мира, его принципов, законов и научных афоризмов ученых с мировым именем (в том числе болгарских)!»

О «сложной простоте» и ценности науки

Рассмотрим в качестве примера арифметическую задачу, которая решается путем сложных вычислений и рассуждений. Этот путь вычислений слишком сложен. Поэтому ту же задачу решаем алгебраическим методом, составив соответствующие уравнения, решение которых слишком простое. Отмечается следующее: аппарат алгебраической теории сложнее арифметического, но решение задачи с помощью этого более сложного аппарата значительно проще. Поэтому простота данного решения достигается за счет сложности используемого метода исследования. Это называется «изошренная простота» в научных исследованиях, связанная с минимальным риском принятия неверных решений и их реализации! [10, 11-15, 22].

Возможен и другой пример: известно, что таблица логарифмов и их использование значительно облегчают вычисления. Эти же вычисления через арифметические действия связаны с бесконечным трудом. Аналогичным является пример использования компьютерных программ для решения математических задач и научных задач, для которых нет готовых алгоритмов. Здесь опять же достигается простота принятия решения и нецеленаправленность реализации, за счет научной изощренности, т.е. «сложная простота» — потому что использование дорогих программных решений оплачивается пользователями высокой ценой.

Проблема (научная, техническая и, конечно же, финансовая) аналогична — с выводом человечества в космос, т.е. на другой планете, с совершенно другими реалиями биологического существования и выживания. Это насущная проблема человечества, учитывая все зло, которое мы, люди, причинили Земле. Здесь возникают вопросы: оправданы ли огромные финансовые средства для освоения спутника планеты Земля - Луны, а также ближайших планет — Марса и Венеры? Не лучше ли что-то сделать для достижения Мира во всем мире и защиты Экологии Планеты, чем продолжать Мировую Борьбу за Лидерство (военное, финансовое и политическое)? В книге Альберта Эйнштейна «Физика и реальность» [2] автор пишет следующее: «Теория науки производит большее впечатление, когда разнообразие охватываемых ею областей огромно (однако это не означает достижимости и реализуемости — примечание автора этой работы)». Парадокс в данном случае состоит в том, что простое в одном направлении оказывается сложным в другом.

«Чем проще и фундаментальнее наши предположения, — писал Эйнштейн, — тем сложнее наши математические подходы и методы рассуждений». Современная физика более понятна, чем классическая физика, но из-за этого ее сложнее реализовать».

Точно так же Фейнман добавляет: «Простота достигается за счет сложности». Например, поражает простота закона притяжения планет и их спутников, обусловленная наличием явления тяготения. Но в Солнечной системе он прост по форме. В реальности мироздания мы имеем наличие движения разных планет, взаимное влияние которых может быть необъяснимым для нашего понимания. Поэтому простое тяготеет к сложному и труднообъяснимому» [3].

Наука не может ограничиваться поиском фактов. Она ищет существенные связи, законы и принципы, скрытые за этими фактами, продвигаясь к большей глубине и обобщениям. Законы науки открывают основы явлений, ищут единство в их многообразии, благодаря которому можно предсказывать будущее.

Ценность законов науки состоит в том, что они открывают всеобщее, т.е. основная «линия поведения» изучаемого объекта (процессов в нем) при определенных условиях.

Это дает возможность по заданному начальному состоянию объекта на основе формул закона (процессов в объекте) определить его будущее поведение в любой момент времени (временной интервал). Поэтому законы науки обнаруживают всеобщее, содержащееся в каждом отдельном случае поведения объекта.

Поэтому они выполняют экономизирующую функцию. Они делают знания более объемными (т.е. содержащими больший запас информации).

Следует иметь в виду, что более общие законы более информативны и на практике оказываются более простыми законами. В смысле этого рассуждения следует указать, что французский ученый Анри Пуанкаре был прав, когда написал в своей книге «Наука и метод» в 1905 г. следующее: «Законы настолько ценны, насколько они более общие (см. научных областях)» [10].

В главе 1 «Науки и метода» Пуанкаре цитирует славянского гения, философа и писателя — графа Льва Николаевича Толстого (офицера армии Российской империи): *«Заниматься наукой только ради науки бессмысленно. Мы не можем знать все факты, потому что их количество безгранично. Поэтому из них необходимо сделать выборку (выборку). Из-за этого ученым приходится производить иерархическую расстановку фактов и принимать правильные решения во имя науки и мира на Земле»* [10, 13, 14].

Законы науки являются элементом научных теорий, поэтому они функционируют только в составе этих теорий. Научная теория представляет собой большое поле объективных отношений, поэтому она информативно более емкая. Развитие науки осуществляется таким образом, что теоретические системы строятся из сформированных гипотез относительно соответствующего закона, а системы с малой степенью общности переходят к системам с большой степенью общности. При этом каждая более общая теория в соответствии с принципом соответствия поглощает менее общие теории и превращается в информативно более емкую теорию (в то же время более глубокую и совершенную). Таким образом, благодаря возникновению теории Максвелла оптика стала разделом электродинамики. Соответственно, теория относительности Эйнштейна и квантовая механика Макса Планка (дополненная уравнениями Луи де Бройля) включают классическую механику. Это великое достижение для мировой науки, именно поэтому Альберт Эйнштейн сказал: «Я создал теорию относительности (специальную и общую), стоя на плечах гигантов — Ньютона, Галилея, Планка, Бора и остальных» [2].

Поэтому в развитии и совершенствовании науки происходит непрерывный процесс обобщения научных теорий, а также процесс синтеза исходных результатов и т. д. Это приводит к внутреннему совершенству исследования, так как научная теория более совершенна, при наличии большого количества фактов (данных) о состоянии исследуемого объекта. Более общие теоретические системы позволяют объяснить процессы на огромной массе эмпирического материала (данных). Они обладают свойством предельно экономно, компактно и ясно выражать соответствующие области и сферы материального мира, не рискуя при принятии конкретных научных решений [13-15, 19-22, 25].

В смысле вышеизложенного общая теория относительности (ОТО) проще классической механики. Через ОТО Эйнштейну удалось объяснить без дополнительных допущений явления, которые не могла объяснить классическая физика (если не принимать допущения и условности). Очевидно, что потенциально более общие гипотезы информативно более емки (охватывают больший объем

научной информации – данных), согласно уравнению (8). Необходимо задать себе вопрос: каково соотношение между истинностью (достоверностью) теоретической системы (гипотезы) и ее простотой? Другими словами: может ли простое («сложная простота») служить критерием истинности соответствующей гипотезы?

Однозначный ответ на этот вопрос дать невозможно. Выбор простейшей гипотезы осуществляется на основании факта наилучшего объяснения определенного объема данных (количества достоверной информации) по (8), касающихся функционирования изучаемой системы (технической, социальной, экономической), военные и др.). Однако следует отметить, что: выбор гипотезы, основанной на принципе простоты Уильяма Оккама, может быть проблематичным.

В качестве тезиса настоящей статьи предлагается следующее: важнейшим критерием правдивости функционирования системы является практика и ее данные. Если возникают сомнения, используется критерий «сложной простоты»: «простая система» скорее близка к истине эксплуатационной надежности, чем «сложная система».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Жизнеописания всемирно известных ученых, таких как: Платон, Аристотель, Птолемей, Ньютон, Коперник, Кеплер, Галилей, Ломоносов, Менделеев, граф Лев Толстой, Эйнштейн, Берг, Колмогоров и др. является указанием на то, что: красота и гармония в их научных изысканиях служат не только эвристическим средством познания, но и источником творческого вдохновения.
2. В соответствии с понятием «сложная простота» под «простой» следует понимать научную гипотезу, основанную на минимальном количестве исходных предположений и способную объяснить широкий круг явлений и процессов.
3. Ученым и людям всего мира необходимо прислушаться к научному афоризму академика Ивана Попчева: „Информационные технологии являются мощным катализатором экономической турбулентности, поэтому с математической точки зрения приход демократии невозможен.
4. О жизни на Земле: «Ты материя, тело трепещет, свет сияет, и любовь цветет!».

Список литературы

1. Newton, Isaac et al. The Mathematical Papers of Isaac Newton: 1664 – 1666. Cambridge, Cambridge University Press, 1967. ISBN 9780-521058179, p. 8.
2. Айнщайн, А. Избрани произведения. Съставил и редактор проф. д-р Матей Матеев. Изд. „Наука и изкуство“, София, 1988, 400 с.
3. Эйнштейн, А. Физика и реальность. Изд. „Наука“, Москва, 1975.
4. Файнман, Р., Р. Лейтон, М. Сендс. Файнманови лекции по физика. Т. 1-3, Изд. „Техника“, София, 1976, 1546 с.
5. Фульър, Х., Р. Фульър, Р. Фульър. Физиката в живота на човека. Изд. „Наука и изкуство“, София, 1988, Изд. № 26688, с. 124-125.
6. Борн, М. Физика в жизни моего поколения. Изд. ИИЛ, Москва, 1963, 536 с.
7. Plank M. Eight Lectures on Theoretical Physics. „Dover Publications“, Berlin, 1915.

ISBN 0-486-69730-4.

8. Берг, Аксел. Кибернетика и надеждност. Изд. „Наука”, Москва, 1984, 320 с.

9. Купър, Л. Физика для всех. Изд. „Мир”, Москва, 1974, 861 с.

10. Kepler, Johannes. New Astronomy. Cambridge, Cambridge University Press, 1993.

ISBN 0-521-30131-9.

11. Пуанкаре, А. Наука и методъ. Изд. „Матезисъ”, Переводъ с французского М.К. Брусиловского, Одесса, 1910, 404 с.

12. Ford, K. The World of Elementary Particles. Xerox college publishing, N.Y., Toronto, London, 1963, ISBN-10: 053-600-17-07,

13. Попчев, И. Турболентност, решения и афоризми. Сп. на БАН, София, 2010, бр. 6, с. 85-89.

14. Попчев, Ив., Ир. Радева. Новата парадигма и рискът в релацията „човек – цифрова” среда. Сп. на БАН, София, 2019, бр. 5, с. 72 – 77.

15. Попчев, Ив. Рискът в новата парадигма. НБУ, София, 2008.

16. Попчев, Ив. Шест теми и литература по управление на риска. НБУ, София, 2012.

17. Сгурев, В. Най-значимите личности на България. Изд. „Прима“, София, 1999, 286 с.

18. Султанова, Н. Физика. Университет „Проф. д-р Асен Златаров”, Бургас, 2014, ISBN 978-619-7123-17-3, 420 с.

19. Петров, Н. Надеждността като основен технико-икономически проблем при кибернетизация на обществото. Дисертация за присъждане на научната степен „доктор на икономическите науки”, ВСУ „Черноризец Храбър”, Варна, 2015, с. 23.

20. Petrov N.I. Reliability's Investigations of Risk Technical Systems. Monograph. BG 005-632.02, Joint Small Project Fund at the Bulgarian-Turkey Border, Cross Border Cooperation, Edirne, Turkey, 2006, ISBN 954-9978-55-9, 130 p.

21. Petrov N. Probability Theory as a Systemic View of Nature and Society. Monograph. Program „Erazmus”, EU, Trakia University – Bulgaria, Namik Kemal University, „Diagal-Print”, ISBN 978-954-90893-4-9, 2009, 104 p.

22. Петров Н. Probability, Independence, Information Society. Monograph. „Wydawnictwo Astra”, Lodz, Poland, 2012, 168 p.

23. Петров Н. Изследване на операциите по осигуряване на надеждността на рискови ТИС. Монография. Акад. изд. на БАН „Проф. д-р Марин Дринов”, 2014, ISBN 978-954-322-790-7, 232 с.

24. Петров, Н., Ив. Петров. Диалектика на информацията. Акад. изд. „Марин Дринов”, БАН, София, 2020, ISBN 978-619-245-007-6, 220 с. (Рецензенти – акад. Ив. Попчев и проф. Галина Панайотова).

25. Петров, Н., Н. Миндова. Красотата на Вселената. Ямбол, Сливен, Изд. „ДиagalПринт”, 2011, ISBN 978-954-92761-2-1, 128 с.

26. Петров, Н. Хуманоида. Сборник от разкази. Издателство „Диagal Принт”, Ямбол, 2018, ISBN 978-619-7319-04-0, с. 64.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОНФУЦИАНСТВА НА ПРИМЕРЕ НАЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ РЕКЛАМЫ В КНР

Д.В. Смакотина, О.Е. Дорофеева
КузГТУ, филиал КузГТУ в г. Белово

В настоящее время Россия и Китай поддерживают мирные добрососедские отношения, нацеленные как на экономическую интеграцию, так и на сохранения общественных ценностей и культуры.

В нашей работе объектом исследования является влияние доминанты китайской традиционной культуры – древней китайской философии конфуцианства на формирование положительного имиджа страны, положительного с точки зрения массового сознания граждан России и авторов в частности. Предметом – тематические разновидности национально-ориентированной рекламы, в частности такие ее важные элементы, как семейные ценности и патриотизм. Цель – нашей работы проанализировать специфику влияния морально-этических принципов конфуцианства на, казалось бы, совершенно рациональные и прагматичные явления, как коммерческая реклама. Для выявления заявленной специфики авторы использовали метод лингвокультурологического комментирования. Материалом для исследования послужили размещенные в интернете Китая (Bilibili) рекламные видеоролики, относящиеся к тематическим разновидностям национально-ориентированной рекламы.

Первоосновой формирования китайской культуры является философия конфуцианства, древняя, но не потерявшая своей актуальности, не смотря на попытки ее нивелирования в годы «культурной революции». Именно конфуцианство является неисчерпаемым источником важнейших духовных и этических принципов современного китайского общества. Мы же будем говорить о его малой толики влияния, но довольно показательного по своей мощности, на сознание граждан Китая.

Речь идет о семейных ценностях, идеями которых наполнены тексты национально-ориентированной рекламы. Культ старшего поколения, уважение, любовь, забота о детях и семье в целом - вот основа сюжетных линий проанализированного нами видео контента китайской рекламы. Разумеется, идеи, заложенные в сюжетах, направлены на рост потребителей продукции или услуг, но, тем не менее, нельзя не признать социально-ориентированную направленность на благо китайского общества.

Например, рекламный контент, в котором, на визуальном уровне воспроизводится ситуация семейного празднования Нового года, а на вербальном уровне звучит текст: «**在新的一年里，健康将迈上新的台阶我们将一起让家庭充满活力!**» Это означает: «В новом году здоровье перейдет на новый уровень, вместе наполним семью энергией!» [2] Это прямое указание на пользу продукта для здоровья всей семьи.

Семейные ценности, заявленные в конфуцианстве, используют и автомобильные концерны. В рекламе автомобиля «Сон МАХ» китайской компании «БИД авто» воспроизводится следующая визуальная ситуация: большая семья отправляется на довольно вместительном автомобиле на отдых. На вербальном уровне рекламы звучит текст: «比特汽车专门为一个三代人的中国家庭创造. 在一起,一切都更美好». Если мы прибегнем к услугам переводчика, то услышим уже то, что в принципе, предполагает данный визуальный контент: «БИТ авто специально создает для китайской семьи с тремя поколениями. Быть вместе, все прекраснее!» [3] Делается акцент, что автомобильная компания учитывает специфику конфуцианской семьи, где вместе живут несколько поколений.

Реклама китайских банков так же является национально-ориентированной, в ней зачастую звучит лейтмотивом ценность семейных отношений и заботы, почтения по отношению к старшим членам семьи. Показаны семейные праздники, семейные покупки и здесь можно говорить о схожести сюжетов в невербальной части с рекламой российских банков. А вот вербальная часть представляет интерес в плане смысловой нагрузки текста.

Например, визуальный ряд рекламы мобильного приложения Китайского строительного банка. Дочь рассказывает своей довольно пожилой маме о возможности использования приложения этого банка. Вербально этот кадр звучит как: «动动脑子-照顾全家»: «Использовать ум – заботиться обо всей семье!» Этот рекламный контент позволяет, с одной стороны продвигать коммерческие услуги банка, а с другой – акцент на один из принципов национальной культуры.

Конфуцианство стало источником для зарождения и укрепления патриотического духа в древнем Китае и сегодня оно «служит незаменимой опорой социального порядка и национального процветания» [5].

Во время пандемии коронавируса, видео контент китайских коммерческих компаний строился на высказывании уважения и высочайшего почтения медикам и волонтерам. Сюжетный видеоряд демонстрировал заботу и терпение врачей по отношению к пациентам, помощь и сострадание.

Ярким примером подобной национально-ориентированной рекламы может служить рекламный контент китайской молочной компании «Ван. Ван». Интересен вербальный уровень, наполненный патриотической патетикой: «去吧, 中国! 只有一种力量--就是为别人牺牲自己的利益! 这将使中国变得繁荣: 有一个问题-进入所有让中国变得繁荣的小事情! 有一种感人的感觉--乐于帮助别人, 这让中国变得繁荣起来! 我们一起分享快乐, 我们一起温暖我们的心! 团结一致, 祝中国繁荣!». «Вперед, Китай! Есть только одна сила - это жертвовать своими интересами для других! Это позволит стать Китаю процветающим: Есть одна забота - входить во все мелочи, что позволяет Китаю стать процветающим! Есть одно трогательное чувство - с радостью помогать другим, что позволяет Китаю стать процветающим! Вместе делимся радостью, вместе отогреваем наше сердце! Будьте солидарными и желаем Китаю процветания!» [6]. Слоган «вместе

отогреем наши сердца», представляется знаковым, ведь согласно китайской философии, духовным центром человека является именно сердце.

Среди основополагающих принципов учения Конфуция нет такого понятия, как формировать собственный, независимый стиль жизни и мышления. В рекламе банковских услуг обращение к патриотическим ценностям выглядят как отчет банков о национальных достижениях совместно с китайским народом во имя процветания государства. Интересы банков и клиентов едины и направлены на формирования имиджа страны, где высоко ценят патриотизм.

Приведем пример текста, сопровождающего рекламный видеоряд Китайского банковского союза, как наиболее примечательного в плане демонстрации патриотических чувств: «今年，我们克服了许多困难。我们已经开辟了我们的道路并证明了我们的努力。在这条道路上，我们一直在向前迈进。如果你不怕困难，那么中国就不怕困难。中国银联正与您一起走向困难». Буквально перевод звучит «Мы преодолели много трудностей. Мы открыли свой путь и оправдали свое усилие. На этом пути, мы все время идём вперед. Если ты не боишься трудностей, тогда Китай не боится трудностей. Китайский UnionPay вместе с тобой идёт вперёд навстречу трудностям». [7]

Как мы видим, отчетливо прослеживается манипуляция сознанием человека, воспитанного на идеях конфуцианского коллективизма. Философия конфуцианства, не являясь религиозным учением, учит прагматичному взгляду на мир и в то же время его морально-этические идеи являются скрепами китайской государственности. Нам очень импонирует гармоничное сочетание рациональности и концепции социального долга, провозглашение нравственного аспекта, чувства любви и уважения, заботы к окружающим людям.

Список литературы

1. Ли Сянцзунь. Многомерный анализ концепт «родство» в конфуцианстве. – Вестник пекинского педагогического университета (Серия: общественные науки). 2019.
2. Реклама [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.bilibili.com/video/BV1Bb411T7Jb/>– Загл. с экрана (10.03.2023)
3. Реклама [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.bilibili.com/video/BV1mW41157Gq/>– Загл. с экрана (15.03.2023)
4. Реклама [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.bilibili.com/video/BV1et411g7qF/> – Загл. с экрана (20.03.2023)
5. Лю Шуэйцин. Патриотизм в китайской национальной культуре: происхождение, коннотация и особенности. – Создание партии и идеологическое образование в школах. 2020. № 17, с. 4–9.
6. Реклама [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.bilibili.com/video/BV1uX4y1V7AV/>– Загл. с экрана (29.03.2023)
7. Реклама [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.bilibili.com/video/BV1n7411k7V3/>– Загл. с экрана (03.04.2023).

СЕКЦИЯ «ФИЛОЛОГИЯ»

УДК 82.0

СПЕЦИФИКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТОПОНИМОВ В ТВОРЧЕСТВЕ В.Я.УСТЬЯНЦЕВА

Белова А.С.

МАОУ СОШ №16 города Белово

Научный руководитель - Белова О.А., учитель русского языка и литературы

Среди поэтов Кузбасса есть те, чей творческий путь связан с городом Белово и поселком Инской. В.Я.Устьянцев – один из них. При изучении его творчества был установлен факт активного использования топонимической лексики. Именно этот аспект лег в основу исследования.

Топонимическая лексика В.Я.Устьянцева очень разнообразна. Она охватывает не только регион, в котором постоянно проживает поэт, но и расширяется за его пределы. В текстах используются не только топонимы Кузбасса, но и Дальнего Востока, Урала, Крыма, а так же зарубежные топонимы.

Классифицированные в группу «Биографические топонимы» лексические единицы отражают жизненный путь автора [1]. Самые яркие впечатления, отраженные в стихотворениях, связаны с Крымом, Ялтой, Черным морем, Кавказом. В Крыму поэт с 1938 года проходил лечение в Ялтинском костно-туберкулезном санатории после травмы позвоночника. Эти топонимы используются автором в стихотворениях разных лет, начиная с первых, написанных в 1942 году в Крыму. В стихотворениях отразились воспоминания о детстве, о войне, которая застала там ребенка: «Как вспомню *Крым*, // Так сердцу больно» (1942). Крым он называет волшебным краем: «Волшебный край! Кто видел – не забудет!» («Крым», 1949, 2004гг.). Из Ялты больных детей под бомбежками морем пытались вывезти на Кавказ. В Тиберде дети попали в оккупацию. К воспоминаниям о Крыме и Кавказе автор возвращается в течение всей жизни, что отражено в стихотворениях разных лет.

После освобождения Кавказа от фашистов Виктор Яковлевич возвращается в город Ленинск-Кузнецкий Кемеровской области, по дороге видит разбомбленный Сталинград. Эти впечатления так же находят неоднократное отражение в стихотворениях. Затем семья переезжает в город Комсомольск-на-Амуре. Так в стихотворениях появляются воспоминания об этом времени, а с ними и соответствующие топонимы: «Где, как море *Амур*, // И где берег высок...» (1989г). В дальнейшем В.Я.Устьянцеву приходилось жить и работать в Казахстане, Монголии. Топонимы этих регионов тоже присутствуют в стихотворениях автора.

Все стихотворения, в которых используются биографические топонимы, имеют лирическое звучание. Каждый город, каждый регион, в котором довелось побывать или прожить определенный период своей жизни, оставил неизгладимый след в памяти, новые знакомства, дал жизненный опыт.

В 1960 году В.Я.Устьянцев прибыл на строительство Беловской ГРЭС, здесь, в поселке Инской Кемеровской области, остался и проживает в настоящее время. Этим объясняется использование в его поэзии местных топонимов, отнесенных при классификации к группе «Региональные топонимы»: «Над веселой *Инской долиной*//Смельчаки разбивали палатки» (2008), «Я люблю тебя, море *Инское!*» (2008).

В.Я.Устьянцев как поэт и гражданин активно реагирует на общественно-политические процессы в нашей стране и мире. Отсюда его особый интерес к топонимам, отнесенным к группе «Политические топонимы». Самое раннее стихотворение, в котором используются топонимы этой группы «Народ не простит», написано в 1973 году. Оно является откликом на переворот в Чили. Через это стихотворение в творчестве Устьянцева появляются зарубежные топонимы Чили, Сантьяго.

С 2014 года в связи с событиями на Украине, в Донбассе и в Крыму активизируется политическая тема в творчестве поэта, в связи с чем, появляется большое количество топонимов указанных регионов. В таких стихотворениях автор открыто заявляет о своей политической позиции:

Новороссия – России дочь,
Словно в поле одна борозда.
Как же жить ей без пушкинских строчек?
Ей с *Россией* беда – не беда! (Новороссия, 2014)

Новороссия! Верю в тебя!
Верю так же, как в *Приднестровье*... (Вера, 2015)

Именно в связи с указанными событиями в стихотворениях используются и зарубежные топонимы Вашингтон, Берлин, Брюссель и др.

На основании названий географических объектов, выделенных в группу «Исторические топонимы», можно определить важные для автора исторические события. Среди них самым важным является Великая Отечественная война. Автор в детстве пережил оккупацию, вид разрушенного Сталинграда произвел на него неизгладимое впечатление. Но и исторические события прошлого так же переосмысливаются автором, так появляются в его стихотворениях не только Сталингра, Ленинград, но и Псков, Чудское озеро. Для современного читателя и исследователя историческими считаются события, связанные с землетрясением в Армении 7 декабря 1988 года. Автор откликнулся на это событие стихотворением «Больш»:

Армения! Твои в слезах глаза ...
Ничьи над *Араратом* голоса...
...Не отдадим тебя, *Ленинакан*...
Спитак... *Кировокан*... во власть разрухи (Больш, 1988)

К группе «Сказочные топонимы» отнесены топонимы Арктика, Заполярье, которыми названы не реальные территории, а места «обитания» вымышленных персонажей: Зима и Снежная королева (стихотворения «Зима-красавица» и «Снежная королева»).

Кроме того, при анализе текстов стихотворений В.Я.Устьянцева было отмечено смешение топонимов разных групп. В таких стихотворениях автор размышляет о своем происхождении, утверждает свою принадлежность не конкретному региону или городу, а, скорее, всей стране:

Уезжаю от метелей,
Уезжаю от пурги,
Салаирских хмурых елей
И от города *Юрги*,
От заводов, от разрезов,
Льдом закованной *Томи*...
Я люблю, *Сибирь*, твой иней
Перелесков белый дым...
Но ведь есть еще и синий
С самым синим морем *Крым*... (Вновь хочу увидеть море, 1971г)

Я из *Кузбасса*, *Крыма*, из *Москвы*.
Мне *Сталинград* разбомбленный

– наследство

А как *Амур* мне дорог, знали б вы!
И это все и родина, и детство...

Таким образом, топонимическая лексика В.Я.Устьянцева, действительно, разнообразна. Это связано с тем, что жизненный путь автора был нелегким, что оставило неизгладимый отпечаток на мировоззрении поэта. Топонимы говорят так же о его жизненной активности, гражданской позиции, передают его мироощущение и миропонимание.

Список литературы

1. Белова А.С., Белова О.А. Изучение поэтического творчества В.Я.Устьянцева. / А.С.Белова, О.А. Белова// Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. участников XIII Международной научно-практической конференции «Инновации в технологиях и образовании», 26 марта 2020 г., Филиал КузГТУ в г. Белово. – Белово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. – Т. 3. 186 с.
2. Жучкевич В.А. Общая топонимика / В.А. Жучкевич. – М.: Просвещение, 1980. – 288 с.

ОСОБЕННОСТИ СЛОВОУПОТРЕБЛЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО МЕСТОИМЕНИЯ YOU И ЕГО ПЕРЕВОД НА РУССКИЙ ЯЗЫК.

На материале романа J.K.Rowling *Harry Potter and the Sorcerer's Stone*. Перевод на русский М. Лахути и С. Ильина)

Е.А. Ворм

Научный руководитель: Е.В. Кудрявцева,
учитель английского языка МАОУ СОШ № 8 г. Белово

Научный консультант: Ю.А. Башкатова,
канд. филол. наук, доцент кафедры РГФ КемГУ

У каждого человека, который изучает английский язык, возникает вопрос, как в каждом конкретном случае понимать английское местоимение **you**? Известно, что существуют исторические, социальные и культурные факторы, влияющие на выбор русских местоимений **вы** или **ты** в каждом случае. Изучением социальных факторов занимались ряд ученых: Н.В. Бугакова, А.О. Темирова и другие. Данная работа посвящена изучению языковых факторов, влияющих на перевод английского личного местоимения второго лица на русский язык. Материалом для исследования мы выбрали книгу о Гарри Поттере Дж. К. Роулинг, которая уже несколько десятилетий остается популярной среди людей всех возрастов всего мира. Кроме того, она богата диалогами. **Объект** исследования - местоимения второго лица как языковая универсалия. **Предмет исследования** - особенности языкового контекста, влияющие на перевод английского местоимения **you** на русский язык. **Цель** исследования: определение языковых факторов, влияющих на перевод английского местоимения **you** на русский язык. **Задачи**: 1. отобрать предложения, содержащие местоимение **you** в романе J.K.Rowling *Harry Potter and the Sorcerer's Stone* на английском языке; 2. зафиксировать перевод местоимений второго лица на русский язык (перевод М. Лахути и С. Ильина); 3. описать языковой контекст английских местоимений второго лица; 4. соотнести особенности языкового контекста местоимений второго лица на английском языке и особенности их перевода на русский язык.

Методы: сплошная выборка, дистрибутивный анализ, математический анализ, сравнительно-сопоставительный анализ. **Материал исследования**: 200 единиц примеров предложений, содержащих **269** местоимений **you** на английском языке; **Гипотеза**: в ходе проведенного исследования будут выявлены и описаны языковые факторы, влияющие на перевод английских местоимений второго лица на русский язык.

В соответствии с целью исследования методом сплошной выборки мы отбирали цитаты, содержащие местоимение **you** в романе *Harry Potter and the Sorcerer's Stone* на английском языке. Описывали языковой контекст и отмечали наличие в нем местоименного обращения или собственно обращения. Результаты заносили в таблицу. Условные обозначения: наличие в цитате собственно обращения- *. Например:

№ п/п	Цитаты, содержащие местоимение you:	Языковой контекст/ Наличие местоименного обращения		Перевод мест. you на рус. яз.
1	Mr. and Mrs. Dursley, of number four, Privet Drive, were proud to say that they were perfectly normal, thank you very much.	риторич. воскл.		-
2	They were the last people you 'd expect to be involved in anything strange or mysterious, because they just didn't hold with such nonsense.	усл. накл.		- прид. определ.
3	Mr. Dursley couldn't bear people who dressed in funny clothes—the getups you saw on young people!			- прид. определ.
4	Don't be sorry, <i>my dear sir</i> , for nothing could upset me today! Rejoice, for You-Know-Who has gone at last!	сложн. сущ	*	-
5	Even Muggles like yourself should be celebrating this happy, happy day!"	сравнен.	мест. обрац.	вы сравнен.
6	"Er— <i>Petunia, dear</i> — you haven't heard from your sister lately, have you ?"	разделит. вопрос	мест. обрац * -	ты, - "Правда?"
7	"Well, I just thought... maybe... it was something to do with... you know... her crowd."	вводн. предл.	мест. обрац.	-

Таким образом, в рассмотренных нами 200 цитатах, содержащих местоимение **you**, мы обнаружили: 1) местоимение **you** встретилось 269 раз (100%), из них: возвратное местоимение **yourself**- 2 (1%); **yeh**- 7 (3%); в составе сложного существительного **You-Know-Who** - 16 (6%); 2) местоимение you перевели на русский язык **вы**- 75 (28 %); местоимение you перевели на русский язык **ты**- 70 (26%); тебя/тебе - 37 (14%); не имеют перевода - 68 (25%). 3) местоимение **you** (100 %) сопровождается собственно обращением в 32 случаях (12%) переводится всегда ; 4) в составе сложного дополнения (6 случаев) переводится придаточным изъяснительным предложением; 5) в составе сравнения (5 случаев)- переводится сравнительным оборотом; 6) в придаточном условия (12 случаев) - переводится придаточным условия; 7) в разделительном вопросе (6 случаев) - переводится со слов "Да?/ Правда ?"; 8) в риторических вопросах, восклицаниях, замечаниях (6

случаев)- местоимение не переводится, используются восклицательные предложения; 9) в составе модальных конструкций местоимение **you** встретилось 22 раза (12 %) не переводится;

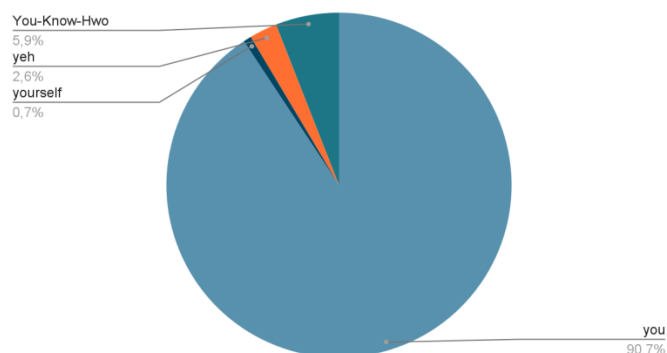
10) в вопросе с отрицанием (6 случаев) -переводится восклицательным предложением, вопросом, которое начинается со слов “Разве ”/”Неужели?”

11) в составе вводного предложения (5 случаев) - само **you** не переводится, все предложение переведено: “Знаешь...”.

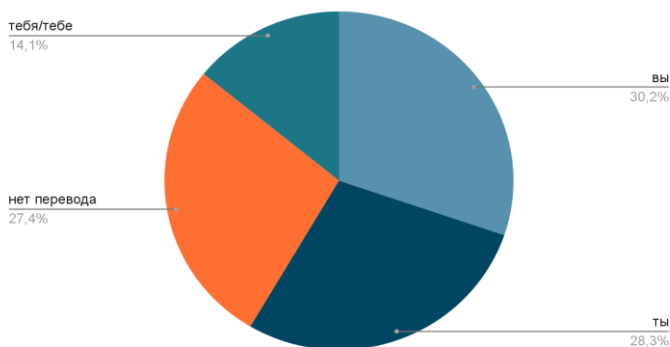
В заключении нашего исследования остановимся на следующем:

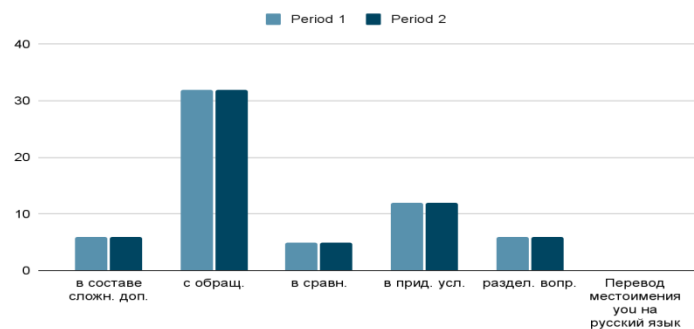
1.местоимение **you** тесно связано с диалогической речью; роман J.K.Rowling Harry Potter and the Sorcerer’s Stone и его русский перевод соответственно содержат богатый диалогический материал; 2.существуют социокультурные и языковые факторы, влияющие на перевод английского местоимения второго лица на русский язык; 3.специфичным для данного произведения является наличие авторского сложного существительного **You-Know-Who**, которое не является обращением; 4.в составе сравнения, в придаточном условия местоимение **you** переводится с помощью аналогичных структур русского языка; 5.в составе сложного дополнения, в разделительном вопросе, в риторических вопросах, восклицаниях, замечаниях, в составе модальных конструкций местоимение **you** имеет свои специфические особенности при переводе на русский язык; 6.случаи, когда местоимение **you** не имеет русского эквивалента (25%), можно объяснить тем, что английский язык обладает большей грамматической выразительностью по сравнению с русским языком; 7.гипотеза, выдвинутая нами в начале исследования, полностью подтвердилась.

Местоимение YOU в английском тексте

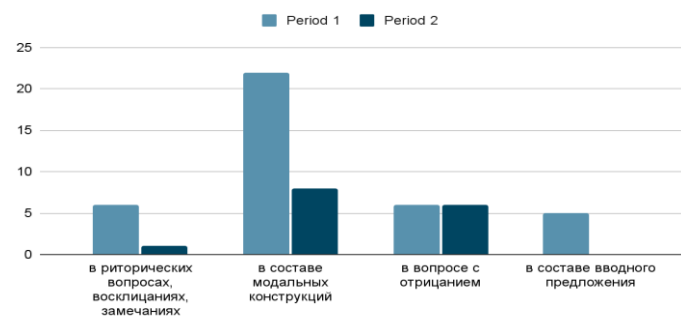


Перевод местоимения you на русский язык





Перевод местоимения you на русский язык



Список литературы

1. Антонова А.А. Местоименные формы обращений в английском, русском и корейском языках, 2020. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mestoimennye-formy-obrascheniy-v-angliyskom-russkom-i-koreyskom-yazykah/viewer> (дата обращения 02.03.2023).
2. Бугакова Н. В. Категория обращения в свете когнитивной лингвистики, 2005. URL: <http://cheloveknau> (дата обращения: 10.05.2022).
3. Лингвистический энциклопедический словарь под ред. В. Н. Ярцева. 1990 URL: <http://tapemark.narod.ru/les/340f.html> (дата обращения: 12.07.2021).
4. Линевич Н.Ю. Местоименные обращения в шведском и английском языках. Статья, 2009. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mestoimennye-obrascheniya-v-shvedskom-i-angliyskom-yazykah> (дата обращения: 1.10.2021).
5. Обращение как единица речи//Лингвистический энциклопедический словарь под ред. В. Н. Ярцева, 1990. URL: <https://inyaz.bobrodo>. (дата обращения: 10.12.2022).
6. Роулинг Дж. К.. Гарри Поттер и философский камень. URL: <https://www.parallango.com/ru/author/101> (дата обращения 27.02.2023)
7. Темирова О.А. К вопросу об употреблении и переводе английских местоимений thou/you в художественных текстах. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-upotreblenii-i-perevode-angliyskih-mestoimeniy-thou-you-v-hudozhestvennyh-tekstah-1>(дата обращения: 20.05.2021).

ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСКУРСА НЕМЕЦКОЙ ПРЕССЫ

Е.Ю. Погожева, Л.Е. Нұрғали

НАО Торайгыров университет
г. Павлодар, Республика Казахстан

Современное поколение читателей постепенно превращается в потребителей информационных продуктов. Публицистика и даже информационно-аналитические статьи превращаются в отдельный вид маркетинговых материалов по продвижению определенных точек зрения и созданию психоэмоционального настроения при минимуме информационного обмена. Так называемый «диалог» между читателем и журналистом превращается в эмоционально-экспрессивный «вброс», чаще негативного характера.

Актуальность статьи обусловлена следующими факторами:

- переносом интересов прессы (в силу смены акцентов общественного и человеческого развития) из этически-идеологической и просветительской области в прагматическую и манипулятивную.

- Чрезвычайной зависимостью современного индивида от инфосферы, виртуального цифрового информационного пространства, что также усугубилось мерами по противодействию распространению коронавируса (удаленная работа, дистанционное образование, перевод коммуникаций в виртуальную среду).

- Снижением качества современной литературы, культуры, искусства, науки, человеческого материала, пороговых значений мышления и сознания.

Определение понятия дискурс, общего и понятного для большинства лингвистов, не является возможным в рамках единственно науки о языке. Дискурс – явление, которое может быть исследовано только при интегративном подходе. Например, в рамках лингвокультурологии, психолингвистики, социолингвистики, лингвофилософии, других наук, прямо или косвенно занимающихся исследованиями языка и его явлений.

Основой для современного понимания понятия дискурс, которое определяет само поле исследований проблемы, стали работы Э. Бенвениста, который связывал дискурс с актуальной процессуальностью речи и называл дискурсы «единовременными речевыми актами» («instances de discours»), то есть такими дискретными и всякий раз неповторимыми актами, посредством которых говорящий актуализирует язык в речь» [1].

В дальнейшем концепция, согласно которой понятия «дискурс» и «текст» стали разграничиваться, выделяя дифференцированные аспекты их представления, что определяло дискурс в социальном, а текст – в лингвистическом аспектах, получила свое развитие в работах Т.А. ван Дейка, что стало следствием нового, более широкого взгляда на текстовую деятельность человека в целом. Т.А. ван Дейк рассматривал текст в качестве статического объекта, а дискурс уже не как связанную последовательность предложений или речевых актов, а как способ

актуализации текста в определенных ментальных и прагматических условиях в связи с экстралингвистическими факторами [2].

Данный подход сохраняет свою актуальность как в конце XX века, так и в начале XXI века. Например, Н. Д. Арутюнова рассматривает дискурс как «связный текст в совокупности с экстралингвистическими, прагматическими, социокультурными, психологическими и другими факторами», как «речь, погруженную в жизнь» [3]. В. И. Карасик определяет дискурс как «текст, погруженный в ситуацию общения», допускающий «множество измерений» и взаимодополняющих подходов в изучении, в том числе прагматический, психолингвистический, структурно-лингвистический, лингвокультурный, социолингвистический [4].

Несмотря на то, что построение общей концепции дискурса, в особенности его отношений с понятиями языка, речи, текста, весьма далеко от завершения, в лингвистике, которая сегодня обнаруживает стремление стать целым объединением теоретических и прикладных наук, существует целый ряд определений понятия «дискурс», которые в большинстве своем сходны. Разнообразие позиций ученых в отношении такого явления как дискурс только подчеркивает изменения тенденций тем, что явно выделяется основная характеристика дискурса – его субъективная уникальность не только для каждого отдельного случая языковой репрезентации, но также инвариантность для каждой отдельной языковой личности. Говоря иначе, дискурс у каждого отдельного носителя языка свой. В силу этого, более или менее реальное построение общей дефиниции дискурса видится в рамках довольно широкого смыслового фрейма.

Говоря о лексических и грамматических средствах, вслед за Брандес М. П. [5], мы понимаем широкую номенклатуру стилистических средств, именно тропы, фигуры, также количественные средства синтаксической выразительности; кроме того использование лексики различных стилистических пластов языка и разной стилистической окраски.

Необходимо отметить, что тропы (сравнения, метафоры, метонимические переносы различного типа) являются не только средством создания образов восприятия мира, но и определенным образом передают субъективные ощущения и отношения к действительности, оставаясь основным средством выражения модальности. Тропы двусторонни: при денотативном содержании они формируют оценку, смысл, ощущения; «выражая субъективное отношение, они придают смыслу чувственный облик в том числе и тональный» [5].

Основываясь на работах Брандес М. П. к тропам в нашем исследовании будем относить гиперболу, мейозис, литоту, метафору, персонификацию, синестезию, аллегория, антономазию, метонимию, синекдоху, перифраз, эвфемизм, иронию [6].

К грамматическим средствам в стилистике немецкого языка относятся количественные характеристики предложения – так различают короткие, средние, длинные предложения, причем градация обусловлена не только абсолютным количеством слов, но и вставными конструкциями, применениями второстепенных

членов предложений, обособленных или необособленных конструкций, усложняющих предложение. Кроме того, в эту же группу относятся приемы редукции (апозиопезис, эллипсис, изоляции) и экспансии (перечисление, полисиндетон, асиндетон, анафора, эпифора, плеоназм, тавтология, простой повтор, номинализация) структуры предложения [7].

Стилистические средства экспрессии и модальности, которые чаще исследуются как средства выражения авторской манеры и позиции, «распределяя» продукты текстовой деятельности по литературным жанрам и стилям, могут рассматриваться также в качестве особенностей дискурса как отдельного человека, так и дискурса некоторых социальных, общественных или социальных групп [8].

Общие тенденции в использовании лексико-грамматических средств, проявляемые в конкретных публикациях, позволяют делать выводы высокой степени достоверности как о целях и задачах статей, так и об отношениях прессы, власти, бизнеса и общества. У языка есть своя внутренняя логика и законы, обусловленная как структурой, так и историческими условиями развития языка.

Для изучения лексико-грамматических средств дискурса немецкой прессы были отобраны тридцать статей из следующих периодических изданий: «Der Spiegel», «Die Welt», «Der Tagesspiegel», «Die Zeit», «Frankfurter Allgemeine Zeitung».

Все издания работают, в том числе, в онлайн-формате, носят общенациональный, и даже общеевропейский характер. Их публикации имеют высокий уровень частотности цитирования, их мнение учитывают крупнейшие информационные агентства мира, их влияние простирается далеко за пределы Германии и Европы.

Отбор статей производился в случайном порядке без каких-либо индивидуальных предпочтений методом сплошной выборки. Рассматриваемые статьи объединены по тематическим рубрикам: «Культура», «Политика», «Экономика».

Как следует из анализа использования языковых средств в дискурсе немецкой прессы, более частотное употребление тропов и фигур характерно для статей, посвященных культуре. Кроме того, в публикациях данной рубрики заметно преобладание длинных предложений, что в принципе характерно больше для художественной литературы, чем для газетных статей. Авторы статей выступают в роли художников - экспрессионистов, создающих яркие образы разной степени детализации, даже если они ведут репортаж с места, либо, что реже, в роли критиков - искусствоведов, ведущих вдумчивый и пристрастный анализ.

Как уже говорилось выше, статьи рубрики «Политика» можно условно поделить на две векторные группы, в зависимости от направленности публикации. Если для языка внешнеполитической статьи характерны черты официально делового стиля, с короткими, выверенными выкладками, более простой язык с использованием большого количества терминологии и эвфемизмов, то для политических статей «внутреннего пользования» допустимо использование тропов, фигур, общее настроение и тон статьи напоминают сатирические и юмористические

фельетоны. Основная задача таких статей рубрики «Политика» – демонстрация продуктивной работы властей, как местных, так и федеральных, изображение динамичной политической жизни демократического общества.

Статьи, посвященные экономике ФРГ, ожидаемо напоминали переложение отчетов статистических ведомств – цифры, процентные соотношения, обилие узкоспециальных терминов и общеупотребительных слов из области экономики и финансов. Низкий, практически нулевой процент использования экспрессивных языковых средств говорит больше об общепринятой в прессе Германии тенденции (о которой открыто не говорят), не создавать ажиотажа вокруг грядущих негативных перемен и существующих проблем. Более того, для снижения остроты негативных моментов сами статьи строятся на иносказательных конструкциях с использованием эвфемизмов.

Таким образом, задачи дискурса прессы могут быть достигнуты как с помощью масштабного, эшелонированного использования языковых средств экспрессии, так и с ограничением их использования.

Список литературы

1. Бенвенист Э. Общая лингвистика. – М.: Прогресс, 1974. – 446 с.
2. Дейк Т. А. ван. Язык. Познание. Коммуникация. – М.: Благовещенский гуманитарный колледж им. И.А. Бодуэна де Куртенэ, 2000. – 308 с.
3. Арутюнова Н. Д. Дискурс // Лингвистический энциклопедический словарь – М.: Большая российская энциклопедия, 2002. – С. 136–137.
4. Карасик В. И. О типах дискурса // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс – Волгоград: Перемена, 2000. – С. 5–20.
5. Брандес М.П. Стилистика немецкого языка: учебник для институтов и факультетов иностранных языков. – М.: Высшая школа, 1990. – 320 с.
6. Поталуй В. В., Ширшикова Е. А. Факторы, влияющие на появление неологизмов в военной терминологии (на материале английского языка) // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 12(54). – Ч.2. – С. 66 – 68.
7. Жаргон и речь. – URL: http://inprotvino.ru/novosti/kultura_i_sport/11-03-2015-12-53-47-zhargon-i-rech
8. Красноярова О. В. Коммерциализация СМИ и изменения в информационной среде // Массовая коммуникация и методология. – 2006. – № 2(47). – С. 106 – 112.

УДК 811

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕХНИЧЕСКИХ СИНТАКСИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ И ЛЕКСИКИ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ РУССКОГОВОРЯЩИХ

И.А. Федорцева

Кемеровский государственный университет

Научный руководитель: к. филол., н., доцент Л.И. Федянина

Известно, что перевод – это процесс межъязыкового преобразования или трансформации устного или письменного текста, предъявленного на одном языке в текст на другом. С точки зрения функциональной и коммуникативной направленности принято различать три вида перевода: художественный, общественно-политический и специальный. Рассмотрим данную классификацию подробнее.

Объектом художественного перевода является художественная литература. Отличительная черта такого произведения – это образно-эмоциональное воздействие на читателя, что достигается путем использования огромного количества языковых средств от эпитета до синтаксического построения предложения. Поэтому для сохранения всех эмоционально важных нюансов текста переводчик будет стремиться сохранить все литературные формы произведения. В отличие от художественного, общественно-политический перевод характеризует пропагандистская или агитационная установка с элементами эмоциональной окраски [1].

Специальный перевод отличается от всех предыдущих предельно точным выражением мысли, что достигается, в первую очередь, широким спектром использования терминологии. В данной статье мы рассмотрим все особенности, которые важно учитывать при переводе научно-технического текста на немецком языке для русскоговорящих.

Особенности научно-технического перевода были предметом исследования многих лингвистов. Большинство из которых сделали вывод о том, что технический текст представляет собой организованную и специфическую разновидность языкового творчества и должен соответствовать нескольким критериям.

В первую очередь, научно-технический перевод отсутствуют элементы эмоциональной выразительности, как метафоры, ирония или сарказм. Сами предложения в научно-техническом тексте немецкого языка часто бывают длинными и сложными по своей структуре. Однако при переводе важно сохранить приблизительно равный объем несмотря на то, что русский и немецкий языки разные по своей структуре.

Русский язык является синтетическим языком, где отсутствуют вспомогательные глаголы для передачи времени и строго определённое место для сказуемого в предложении. Чаще всего затруднение могут вызывать сложноподчиненные предложения. Поэтому при переводе предложение разделяют на несколько независимых или перегруппировывают члены предложения. Например: “Er bewies, daß die Wärme eine Bewegung von Molekülen ist” – «Он доказал, что тепло –

это движение молекул». Придаточное предложение в немецком языке имеет следующий порядок членов предложения: подчинительный союз, подлежащее и сказуемое в конце. В русском языке порядок построения членов предложения свободный.

Специальная литература немецкого языка также богата использованием страдательного залога (Passiv), который переводится несколькими вариантами форм, не искажая при этом содержания. Выделим следующую классификацию способов перевода пассивных конструкций на русский язык в рамках одного предложения:

1) При помощи возвратных глаголов с суффиксом «ся» или «сь», если действие носит незаконченный характер.”Die Schiffe wurden lange Zeit mit Segeln ausgerüstet”–«Корабли оснащались продолжительное время парусами».

2) Страдательным причастием с суффиксом «н», «т» в сочетании со связкой «быть», если действие носит законченный характер: «Корабли были оснащены продолжительное время парусами».

3) Иногда Passiv целесообразнее перевести на русский язык активной формой. Например: “Die Metalle werden Leiter erster Klasse genannt” – «Эти металлы называют проводниками первого класса». Такой перевод будет лаконичнее и привычнее русскоязычному читателю.

4) Также Passiv можно перевести описательным оборотом, обычно это делается сочетанием с отглагольным существительным, например: «подвергаться нападению» или «оказывать воздействие». “Der Druck der Gase wird von deren Geschwindigkeit bewirkt” – «На давление газов оказывает воздействие их скорость».

Страдательный залог может быть переведен несколькими способами. Поэтому переводчику приходится выбирать наиболее подходящий способ для определенного предложения или текста.

В немецком научно-техническом стиле встречаются личные формы глагола (“Wir sehen... “– «Мы видим ...», “Wir werden ... erhöhen “–«Мы повысим ...» и т.д.). На русский язык они будут переводиться безличной или неопределённоличной формой. Например: “Wir haben verschiedene Anwendungsmöglichkeiten vorgeschlagen” – «Были предложены различные способы применения». Такая модификация возможна из-за различий в структуре языков. В русском языке деятель может быть не указан, но подразумеваться в предложении. В немецком языке должно быть лицо указанное и занимающее свое определенное место в предложении [6].

Стремление избежать повтора слов также считается типичной чертой немецкой научно-технической литературы. Так, для глагола ausführen (вывозить, ...) встречается огромное количество синонимов (abarbeiten, abwickeln, ausdrücken, ausmalen, ausrollen, beleuchten, beschreiben, bewerkstelligen, bewirken, darbringen, darlegen, darstellen, durchfüh и т.д). Например, в предложении: “Entwicklungsländer führen meist einfache landwirtschaftliche Produkte aus” либо

“Entwicklungsländer rollen meist einfache landwirtschaftliche Produkte aus”, и перевод таких предложений будет идентичным: «Развивающиеся страны в основном выпускают простую сельскохозяйственную продукцию» [7].

Самой узнаваемой чертой специального текста является его специфическая терминология. Термин – это слово или словосочетание, точно обозначающее какое-либо понятие, применяемое в науке, технике, искусстве [3]. А техническая терминология – это слова или словосочетания, обозначающие конкретные или абстрактные понятия той или иной технической области (инструменты, приборы, машины, рабочие операции, единицы). Технические термины обычно бывают однозначными, но есть и многозначные. Перевод многозначного термина в научно-техническом тексте зависит от тематики специального текста. Так, используя немецко-русский технический словарь, мы можем убедиться в том, что известный всем термин “das Lager” в области машиностроения будет переводиться как «подшипник», а в горнодобывающей промышленности «месторождение, залежь, пласт». Для правильного перевода термина стоит ориентироваться на пометки в словаре. Ведь в качестве термина могут использоваться слова, которые часто употребляются в обыденном разговоре. Например, “die Mutter” может переводиться как «мать» и одновременно «гайка». Какое значение будет выбрано переводчиком, зависит от типа текста.

Не исключены также ситуации, когда при переводе термина можно обойтись без словаря:

1) Интернациональные термины обычно калькируются, лишь немногие из них имеют в немецком языке иное значение. Знакомый многим «ложный друг переводчика», слово “die Daten” переводится на русский язык, как «данные». А у такого термина, как «das System» значение калькируется.

2) Помимо этого, характерным для специального текста является употребление сложных слов. Для адекватного перевода сложного слова, необходимо понять, из каких слов оно состоит и определить главное. При таком переводе необходимо помнить о том, что главным словом чаще всего является последнее, а стоящие перед ним слова определяют его. Например: “der Betriebsstoff” – “der Betrieb” «производство» + “der Stoff” «вещество», т.е. производственное вещество; “die Erdölverarbeitung” – “das Erdöl” «нефть» + “die Verarbeitung” «переработка», т.е. переработка нефти.

Для правильного употребления терминов при переводе необходим не только запас специальных знаний по данной области, но и умелое пользование словарями, а также представления о предмете и полное понимание синтаксических конструкций предложения.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что научно-технический перевод имеет свои лексические, грамматические и стилистические особенности. При переводе такого текста доминирующими являются средства, которые обеспечивают логичность и компактность изложения: термины, пассивные глагольные конструкции, сложные слова, разнообразие синтаксических структур. Труд-

ности, возникающие при переводе, преодолеваются использованием технической литературы, следованием определенному алгоритму интерпретации, а также при понимании процесса специфики переводимой области.

Список литературы

1. Базылев В. Н. Основные понятия переводоведения (отечественный опыт): терминологический словарь-справочник ИНИОН РАН, 2010. 260 с.
2. Башкирова О. А. Обучение переводу научно-технической литературы - одна из главных задач подготовки высококвалифицированных специалистов // Язык науки и техники в современном мире: II Всероссийская молодёжная науч.-практ. конф. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2013. С. 92-95.
3. Комиссаров В. Н. Современное переводоведение: учебное пособие. М.: ЭТС, 2001. 424 с. Ч. 2.
4. Технический немецко-русский словарь Эрамус А.А., Эрамус Л.А.2014. 478с.
5. Толковый переводоведческий словарь.3-е издание, переработанное. М.: Флинта: Наука. Л.Л. Нелюбин. 2003.
6. Bretshneider D. Written Translation from German into Russian in Professional Communication: Students' Book for German Learners. М.: AST-PRESS SHKOLA, 2008. 168p.
7. <https://www.duden.de/woerterbuch>

УДК 811.11

**«ЗАПОМИНАЙ-КА!»: ИГРА-ТРЕНАЖЁР ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ
ИСКЛЮЧЕНИЙ МНОЖЕСТВЕННОГО ЧИСЛА
В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Шацких Д.

МАОУ СОШ №112 с углубленным изучением информатики.

Научный руководитель: Терещук Ирина Николаевна, учитель начальных классов

Любой школьник рано или поздно сталкивается с темой множественного числа в английском языке, а вместе с этим знакомится с исключениями из этого правила. Узнав, что в этой четверти мы встретим слова-исключения и их нам нужно будет запомнить, мне стало интересно, а как их можно изучить, но при этом не сидеть за «зубрежкой» все свое свободное время. Я решил, что сделав игру-тренажер, я не только облегчу себе эту задачу, но и весело проведу время со своими одноклассниками.

Цель проектной работы: создание игры-тренажёра для запоминания исключений мн.ч в английском языке.

Задачи:

- 1) изучить способы запоминания слов-исключений, определить преимущества и недостатки;
- 2) продумать и реализовать свою игру для запоминания слов;
- 3) поделиться своей идеей с одноклассниками и предложить им игру;
- 4) проверить эффективность своего «продукта» с помощью диктанта;
- 5) проанализировать результаты, выявить «плюсы» и «минусы» своей игры.

Гипотеза: мы предположили, что с помощью игры, запомнить слова-исключения мн.числа будет легче и быстрее.

Предметная область проекта: может применяться в начальной школе при изучении английского языка.

Тип проекта: практико-ориентированный. Представляет собой конкретный продукт, может использоваться как самим учеником, так и другими ребятами. По количеству участников: индивидуальный, групповой. По срокам реализации: краткосрочный.

Форма продукта проектной деятельности: настольная игра, состоящая из нескольких этапов (визуальные карточки, домино, бинго) оформленная в виде папки-конверта с названием, инструкцией и элементами игры.

Название для своей игры мы придумали сразу – «Запоминай-КА». Далее прописали правила (инструкцию), выделив уровни прохождения игры (Приложение 1)

1 этап: Работа с карточками (просмотр картинки и чтение название слова), нахождение соответствий между карточками ед.ч и мн.ч.

2 этап: складывание карточек в цепочку «Домино» ,

3 этап: игра «Бинго» на отработку и запоминание слов-исключений, здесь мы составили одно игровое поле с картинками и подписями слов-исключений, для тех кто только начал учить исключения, а второе игровое поле только с картинками, для более продвинутых учеников.

Разработав инструкцию, мы занялись подборкой материалов для изготовления элементов игры. Для этого нам понадобились:

- 1) папка-конверт А4
- 2) обычная бумага для принтера;
- 3) плёнка для ламинирования;

Чтобы проверить эффективность своей игры, я рассказал о ней ребятам в моей подгруппе. И каждому подарил папку-конверт с игрой. На протяжении двух недель я играл с одноклассниками в эту игру на уроках английского языка по 10 минут. После этого мы провели диктант в целом классе.

После обработки результатов, удалось сравнить количество правильных слов тех ребят, которые играли в нашу игру и тех, у кого игры не было. Процент работ без ошибок в первой группе равен 70%, во второй - 37%. Если посчитать средний процент правильных ответов в каждой из групп, то получается, что ученики из первой группы справились с заданием на 85%, а во второй на 71%. Следовательно, ребята, которые играли в игру, в среднем лучше знают исключения множественного числа на 14% . Таким образом, наша игра доказала свою эффективность, так как большинство ребят, играя в игру, хорошо написали диктант, и показатели в моей группе выше, чем во второй.

Все ребята, которые играли в «Запомянай-КУ» отметили, что игра им понравилась. Я этому очень рад!

Мне бы очень хотелось, чтобы все ребята в классе хорошо знали исключения множественного числа в английском языке и познакомились с «Запомянай-КОЙ». Поэтому мы решили раздать еще папки-конверты с игрой оставшейся половине класса.

Проанализировав на практике свой опыт игры в «Запомянай-КУ», мы подумали, что в комплект игры можно было бы добавить большой плакат с исключениями мн.ч ,который дети могли бы повесить дома над рабочим столом. Наглядный материал для произвольного запоминания.

Недостаток нашей игры может состоять в том, что для полноценной игры нам требуется компания от 2х человек. Т.к эта игра станет интересней, появится соревновательный момент в игре. Но также игру можно проводить для одного обучающегося, это предусмотрено игрой.

В целом, использование игры возможно для всех, кто хотел бы начать учить исключения множественного числа и для тех кому нужно закрепить уже имеющиеся знания.

Мы реализовали свой проект и проверили его эффективность. Гипотеза подтвердилась: «Запоминай-ка» действительно помогает лучше запомнить исключения мн.ч.!

Список литературы

1. Цветкова Т.В. «Игры для детей во все времена» Издательство Сфера,2018.

2.Игра на множественное число в английском языке.
<https://infourok.ru/igra-magic-basket-na-temu-mnozhestvennoe-chislo-v-angliyskom-yazyke-981789.html> (дата обращения 20.12.22)

3. Изучение английского языка <https://engfairry.com/obrazovanie-mnozhestvennogo-chisla-sushhestvitelnyh-v-anglijskom-yazyke/> (дата обращения 20.12.22)

УДК 33

BUSINESS INNOVATION MODEL OF INCOME AND COSTS FROM THE PROVISION OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION

Qodirov Farrux Ergash o'g'li

Independent researcher, assistant of the "Information Technologies" department of TUIT Karshi branch

Annotation: Development of econometric models of medical services in our country in order to determine the optimal solutions for the provision of medical services, technological development, solving painful issues in medicine, improving the health of people's lives.

Keywords: Digital technology, empirical model, econometric model, forecast results, information system, endogenous variables, exogenous variables, health system, medical services.

Economic-mathematical modeling is a tool used to analyze and predict the behavior of complex systems. In the case of healthcare, it can be used to understand the factors that influence the provision of medical services to the population and to develop strategies for improving access and quality of care.

The model would incorporate data on the population demographics, health status, and utilization of medical services. It would also take into account factors such as healthcare workforce availability, funding sources, and technological advancements. The model would be used to identify trends in the provision of medical services and to predict future demand for healthcare services. It would also help to identify areas where investment in healthcare infrastructure and workforce development is needed. The model could also be used to evaluate the effectiveness of different policy interventions, such as changes in funding sources or regulations on healthcare providers. Overall, economic-mathematical modeling can provide valuable insights into the complex system of healthcare provision and help policymakers make informed decisions about how to improve access and quality of care for the population. In front of the healthcare system in our country, new tasks have been set before the medical institutions for the development of healthcare organizations and the organization of the quality of medical services. The development of effective economic mathematical models and tools for the development of medical services is one of the current issues.

The issues of development of medical services in the regions of our country have not been studied as a separate object of research. The issues of providing and improving medical services developing in an innovative direction are not sufficiently covered. This means that further research on this topic is necessary.

Our analysis during the research shows that the existing scientific and methodological support of medical service enterprises does not meet the requirements. It is desirable to introduce advanced technologies to develop the activities of medical service organizations, improve the quality of medical care for the population, and create conditions for the convenience of medical services.

Despite the fact that the health care system is of high social importance, currently the processes of managing the development of medical service enterprises can be described as very ineffective. Because there are no holistic scientific and methodological approach models integrated into daily medical practice to implement healthy management. It follows from the above that the financial resources of the compulsory insurance system, which go to medical service enterprises in accordance with the annual differentiated standard and the number of residents attached to the medical institution, must cover all costs aimed at providing quality medical services.

Taking into account the above, the actual total cost of one medical service of the j-department of the medical organization is determined as follows:

$$S_{qj} = b_j * V_{ij}(1) \left(C_{ij} + \frac{c}{\sum_{i=1}^n v_{ij}} \right)$$

b_j - where is the coefficient of change of the volume of medical care provided to the population in the department's ChI system, fractions of one;

- *volume, units of i-medical service of j-department;*

Conditional variable costs related to one i-medical service of the j-department v_{ij} , sum.;

C – semi-permanent expenses of j-section, sum.;

n - the number of medical services of j-department, units.

a and b_j coefficients take into account the change in the number of people assigned to a medical organization and the volume of medical care provided to the population in the mandatory health insurance system. The initial values of the population attached to the medical organization (N) and the coefficients a for the i-th medical service volume of the j-department and equal to 1 ($a=1$? $b_j = 1$). For modeling, take the initial values of H and the values of these quantities in the previous year.

Based on the data of the past period, we determine the ratio L between the population served by the medical organization and the volume of medical care provided to the population in the ChI system by departments. This ratio has the following form:

$$L = \frac{\beta_j}{\alpha_j} (2)$$

Here L is the coefficient of the ratio of the change in the volume of medical care provided in the compulsory health insurance system and the change in the number of the population served by the medical organization, a percentage of the unit.

Based on equation (5), the formula for calculating the coefficient is as follows:

$$B_j = a_j * L (3)$$

To model the conditions of providing medical care to the population in the ChI system, it is necessary to take into account the permeability of the department of the medical organization, which is determined by the following inequality:

$$\sum_{j=1}^n v_{ij} \leq M_j * k_j (4)$$

M_j -normative volume j-department, medical assistance provided in the MTS system related to the medical post of departments;

The number of j-department doctors and medical staff.

The standard volume of medical care provided in the MTS system (M_j) is calculated according to the following formula:

$$M_j = \frac{B\tau}{Z_{ur}} (5)$$

where the standard volume is medical care provided in the MTS system, which refers to the medical position of the j -section, units;

The number of j -department doctors and medical staff.

The standard volume of medical care provided in the MTS system (M_j) is calculated according to the following formula:

$$R_{nat}(d_j, K_j, V_{ij}) = \sum_{j=1}^m (H * \alpha * (Ch + \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^{n_j} V_{ij} * \epsilon_{ij}))$$

$$* d_j - \alpha * L_j * \sum_{i=1}^{n_j} V_{ij} * S_{pij} - S_{post} FOT_j - K_j * Z_j) \rightarrow \max (6)$$

$$\sum_{i=1}^m d_j = 1 \quad (7)$$

$$\alpha * L_j * \sum_{i=1}^{n_j} V_{ij} \leq B_j \frac{B_j \tau_j}{Z_{urj}} * K_j A_j \quad (8)$$

$$K_j K_j \max A_j (9) \leq$$

$$D_j \geq d_{jmin} A_j (10)$$

$$V_{ij} \text{ is an integer } A_{i,j}, (11)$$

$$K_j - \text{integer } A_j (12)$$

$$V_{ij} \geq V_{ixron} A_{i,j} (13)$$

In general, the economic and mathematical model proposed in this section allows medical services in the MTS-system. The increase in the number of people attached to the medical organization cannot be attributed. By reducing the cost of medical services provided, this ultimately maximizes overall financial efficiency.

According to the characteristics of the organization of provision: primary medical care (including the simplest (basic) treatment-preventive and sanitary-hygiene measures; as well as a worker (nurse) providing pre-doctoral (secondary medical) care provided by secondary medical personnel; emergency; specialized medical assistance (provided in specially designed medical institutions).

Depending on the severity of the patient's illness: ambulatory; shown in hospital; indicated in the hospital at home; shown in a day hospital; emergency medical care is provided.

According to the methods of providing medical services, they are divided into: manipulations; procedures; medical methods; medical intervention.

Each system of the field of health care for the population contains its own service elements, while at the same time it reflects low-level subsystem elements. In other words, the elements of the health care sector will not interfere with each other, but will

also be related to many different systems.

Our task is to assess the presence of strong and weak ties that affect the development of public service networks. To perform this task, we use the method of correlation analysis. Because our goal is to assess the importance and reliability of relationships that affect the development of any network providing medical services to the population. Through correlational analysis, we measure each relationship measure that affects the population health care sector, but we cannot determine the cause of the relationship.

Therefore, the use of econometric models in the form of a system of interconnected equations is of particular importance in the development of service networks. Alternatively, service networks The organizational-economic mechanism of activity development represents a hierarchical system of interconnected elements and groups (subjects, objects, principles, forms, methods and tools) at different levels, in addition, their mutual relations, innovative infrastructure, forming relations with market subjects gives

References and sources

1. Qodirov, Farrux. "Econometric modeling of medical services in the territories." International Conference on Information Science and Communications Technologies ICISCT. 2022.
2. Qodirov Farrux Ergash o'g'li. Econometric modeling of the development of medical services to the population of the region / Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities. 2022/5/9. 1.1 Economical sciences.
3. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "Аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш соҳасининг келгуси ҳолатини башоратлаш." Сервис" илмий-амалий журнал (2022): 56-59.
4. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "ECONOMETRIC MODELING OF THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION OF THE REGION." Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities 2.1.1 Economical sciences (2022).
5. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "CREATION OF ELECTRONIC MEDICAL BASE WITH THE HELP OF SOFTWARE PACKAGES FOR MEDICAL SERVICES IN THE REGIONS." Conferencea (2022): 128-130.
6. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "IMPORTANCE OF KASH-HEALTH WEB PORTAL IN THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES IN THE REGIONS." Conferencea (2022): 80-83.
7. Қодиров, Ф. "ИЖТИМОЙ ВА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ СОҲАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ХИЗМАТЛАРИНИ ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ". ЎзР ФА В.И.Романовский номидаги Математика институти, 2022.
8. Қодиров, Ф. "ВИЛОЯТ АҲОЛИСИГА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ХИЗМАТЛАРИ КЎРСАТИШ ТАРМОҚЛАРИ РИВОЖЛАНИШ МЕХАНИЗМИНИНГ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ". Andijon Mashinasozlik Instituti, 2022.
9. Қодиров, Ф. "АҲОЛИГА ТИББИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШ СОҲАСИНИНГ КЕЛГУСИ ҲОЛАТИНИ БАШОРАТЛАШ". Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти, 2022.

ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELING OF THE DEVELOPMENT OF THE PROVISION OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION

Qodirov Farrux Ergash o'g'li

Independent researcher, assistant of the "Information Technologies" department of TUIT Karshi branch.

Annotation: This article presents methods and technologies for developing economic and mathematical models and economic and mathematical models for business-innovative modeling of income and expenses from the provision of medical services to the population.

Keywords: Medical services, economic-mathematical modeling, digital technology, empirical model, econometric model, forecast results, information system, endogenous variables, exogenous variables.

Modern medical service institutions are complex medical service institutions that cross the tasks of obtaining the maximum clinical effect in the treatment of certain types of diseases (professional efficiency), reducing and preventing the morbidity of the population of certain regions and social groups (social efficiency), taking into account the available resources for strive to reduce costs and increase income. It should be noted that this situation is a global trend in the development of all known health care systems. In addition, only high-quality health care facilities with optimal allocation of revenue from all types of payment streams and activities can withstand competition in an increasingly competitive environment.

It is natural that medical service institutions spend money to purchase modern high-tech medical equipment in order to have such an exclusive opportunity. There is a need to provide equipment at the level of world quality standards, to maintain and form highly qualified personnel who can quickly master new and unique technologies that can use complex medical equipment and advanced technologies in the treatment of diseases.[1]

Currently, the leaders of medical service institutions are using the allocated financial resources wisely and effectively, as well as competently and effectively applying modern methods of business activity in their medical institutions, self-sufficiency business principles without expecting financial support from above, modern marketing methods aimed at attracting patients implementation is insufficient. Currently, there is a need to increase the volume of medical services, develop advanced methods of diagnosis and treatment, modern economic conditions, and train employees capable of achieving high professional and social results.

Overcrowding in hospitals not only reduces the volume of inpatient care provided to the population and worsens the overall health care delivery.

This situation is related to the fact that the costs of securing the places are carried out during the time of the activities of the places, in addition to the costs of patient care and the purchase of medicines.

The difference between the calculated and actual values of one seat-day allows to think about the magnitude of the economic losses caused by the retention of seats.

In this case, the calculated number (number) of days will be taken based on the optimal occupation of the place during the year.[2]

At the present time, studies aimed at studying the effectiveness of treatment-prophylactic measures aimed at reducing or preventing temporary inability to work or disability are gaining importance.

The economic effect of temporary incapacity for work is studied through the amount of labor saved:

$$R=Q*R(1)$$

Here:

R- initial economic result

Q- year's worth of cocktails saved

R is the annual national income per employee

A method of estimating the economic effect of saving a human life Losses of the national economy due to premature death (U_{sm}) are determined by the size of the national income not produced for the years that did not live up to retirement age, i.e.

$$U_{sm} = D * N_g * U_{um}(2)$$

D- the national income produced by one worker during the year in soums;

N_g – the average number of years not living to retirement age in relation to one dead person.

U_{mm} - the effect of calculating the number of persons who died before the retirement age in reducing premature death in this way is shown in the form of the previous sum of the national income in the reporting year compared to the current year.[3]

Estimating the economic impact of disability reduction

Losses in the national economy in case of disability related to total loss of earning capacity consist of the following main elements:

- national income not produced as a result of disability (net product);
- social security allowances;
- additional costs for providing additional medical services to the disabled;
- expenses for retraining of disabled people;

The following formula can be used to calculate economic losses from disability (U_n):

$$U_n = (D_r + R_{so} + L_r) + N * x_n (3)$$

D_r - worked by 1 worker as a result of disability the value of the non-deductible national income.

R_{so} is the annual average amount of disability benefits.

L_r - additional costs incurred during the year for providing medical services to one disabled person, soums.

N is the number of disabled people

R is the average number of years of work lost due to disability by one disabled person.

Determining the conditional effectiveness of the budget means of hospitals as a result of the reduction of treatment periods.

It is important to analyze the fulfillment of the planned performance indicators of the place during the year when giving an economic classification to the activities of hospital institutions.[4]

The economic losses associated with the inpatient's inability to fulfill the bed-day plan (U_s) can be calculated by the following formula

$$U_s = (B - R_m) + 1 - K_f / K_r (4)$$

B - costs according to the hospital estimate

R_m is the amount of food and medicine expenses

K_p – the number of scheduled seats-days

K_f is the number of available seats

For approximate simplified calculations:

$$U_s = 0.75 * B * 1 - K_f / K_l (5)$$

Here – 0.75 is the coefficient reflecting the average ratio of costs per vacant seat to costs per occupied seat.

The business innovation model of paid medical services to the population is based on the calculation of cash flows adjusted to the amount of revenue and cost estimates.[5] It is used to reasonably determine the future cash flows of the property being appraised. Methods related to the income approach are based on determining the present value of the future cash flows of the medical institution. Among these methods, the method of capitalization of income and the method of discounting cash flows are distinguished.

References and sources

10. Qodirov, Farrux. "Econometric modeling of medical services in the territories." International Conference on Information Science and Communications Technologies ICISCT. 2022.
11. Qodirov Farrux Ergash o'g'li. Econometric modeling of the development of medical services to the population of the region / Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities. 2022/5/9. 1.1 Economical sciences.
12. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "Аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш соҳасининг келгуси ҳолатини башоратлаш." Сервис" илмий-амалий журнал (2022): 56-59.
13. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "ECONOMETRIC MODELING OF THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION OF THE REGION." Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities 2.1.1 Economical sciences (2022).
14. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "CREATION OF ELECTRONIC MEDICAL BASE WITH THE HELP OF SOFTWARE PACKAGES FOR MEDICAL SERVICES IN THE REGIONS." Conferencea (2022): 128-130.
15. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "IMPORTANCE OF KASH-HEALTH WEB PORTAL IN THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES IN THE REGIONS." Conferencea (2022): 80-83.
16. Қодиров, Ф. "ИЖТИМОЙ ВА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ СОҲАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ХИЗМАТЛАРИНИ ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ". ЎзР ФА В.И.Романовский номидаги Математика институти, 2022.

17. Қодиров, Ф. “ВИЛОЯТ АҲОЛИСИГА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ХИЗМАТЛАРИ КЎРСАТИШ ТАРМОҚЛАРИ РИВОЖЛАНИШ МЕХАНИЗМИНИНГ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ”. Andijon Mashinasozlik Instituti, 2022.
18. Қодиров, Ф. “АҲОЛИГА ТИББИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШ СОҲАСИНИНГ КЕЛГУСИ ҲОЛАТИНИ БАШОРАТЛАШ”. Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти, 2022.
19. Qodirov, F. “OPTIMUM SOLUTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES IN PRIVATE CLINICS”. MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT TECHNOLOGIYALARI UNIVERSITETI QARSHI FILIALI, 2022.
20. Қодиров, Ф. “Қашқадарё вилояти аҳолисига тиббий хизмат кўрсатиш тармоқларини ривожлантиришнинг истиқболлари”. «O‘ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV HO‘JALIGI» àà «AGRO ILM», 2022.
21. Қодиров, Ф. “ХУДУДЛАРДА ТИББИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШНИ ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШ”. ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ, 2022.
22. Qodirov, F. “Қашқадарё ҳудуди аҳолисига хизмат кўрсатиш тармоқлари ва уларга таъсир этувчи омиллар”. “O‘zbekiston Qishloq Va Suv ho‘jaligi” Jurnalı, 2022.
23. ҚОДИРОВ, Ф. “Аҳолига хизмат кўрсатиш соҳасининг моделлаштиришни тизимли имитация қилиш”. ИЈТИСОДИЙ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ОЙЛИК НАШР, 2022.
24. Qodirov, F. “QR-KOD TECHNOLOGIYASI ASOSIDA ELEKTRON KUTUBXONA TIZIMINI DASTURIY VA APPARAT TAMINOTINI YARATISH”. MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT TECHNOLOGIYALARI UNIVERSITETI QARSHI FILIALI, 2021.
25. Қодиров, Ф. “СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И АППАРАТА ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ QR-КОДОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ”. Kokand University, 2020.
26. Кодиров, Ф. “АНАЛИЗ БИОСИГНАЛОВ В ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ И МЕТОДЫ ИХ ОБРАБОТКИ”. МУҲАММАД АЛ-ХОРАЗМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ ҚАРШИ ФИЛИАЛИ, 2020.
27. Qodirov, F. “MASOFAVIY TA’LIMDA O’QISHNING QULAYLIK LARI VA KAMCHILIK LARI”. МУҲАММАД АЛ-ХОРАЗМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ ҚАРШИ ФИЛИАЛИ, 2020.
- Қодиров, Ф. “ЗАМОНАВИЙ КОМПЬЮТЕР УЙИНЛАРИ ВА УЛАРНИНГ СИНФЛАНИШИ”. МУҲАММАД АЛ-ХОРАЗМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ ҚАРШИ ФИЛИАЛИ, 2019

THE PLACE OF ECONOMETRICAL MODELING OF HEALTHCARE QUALITY IMPROVEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

Qodirov Farrux Ergash o'g'li

Independent researcher, assistant of the "Information Technologies"
department of TUIT Karshi branch.

Annotation: Econometric models of medical services are developed in order to determine the optimal solutions for providing medical services in our country, technological development, solving painful problems in medicine, and improving the health of people's lives.

Keywords: Digital technology, empirical model, econometric model, forecast results, information system, endogenous variables, exogenous variables.

In our country, public health is one of the most important factors of the level of socio-economic development and one of the indispensable elements of the labor productivity of the society. Although technological progress is solving painful problems in medicine, unhealthy lifestyles in many countries are making life difficult for millions of people. Therefore, one of the optimal solutions is econometric modeling of medical care.

In international practice, comprehensive scientific studies on improving medical insurance have been carried out. As a result, "in 32 out of 33 developed countries, the system of general compulsory health insurance has been introduced, in which the use of one of the compulsory health insurance"[1] has been established.

According to the World Health Organization, almost half of the world's population is not fully covered by the most necessary health services. "More than 930 million people, or 12% of the world's population, spend at least 10% of their income on health care" [2].

In front of the healthcare system in our country, new tasks have been set before the medical institutions for the development of healthcare organizations and the organization of the quality of medical services. The development of effective economic mathematical models and tools for the development of medical services is one of the current issues.

The purpose of this study is to make recommendations on improving the process of using digital technologies in the market of medical insurance services in accordance with modern requirements in medical insurance practice and to achieve financial results by building an economic-mathematical model of the development of medical service enterprises in the compulsory medical insurance (MTS) system.

A number of foreign scientists have carried out scientific research on the study of the economic nature of medical insurance services, opinions and comments on the formation, history and economic content of medical insurance services, as well as theoretical, practical and methodological aspects.[3]

Erlangga, D., Suhrcke, M., Ali, S., & Bloor, K. A systematic review of the impact of public health insurance on health care access, financial protection and health status in low- and middle-income countries. Woolhandler, S., & Himmelstein, DU

COVID-19 and the lack of health insurance. He developed the Annals of Internal Medicine. Xie, Y., Valdimarsdóttir, UA, Wang, C., Zhong, X., Gou, Q., Zheng, H., Lu, D. Health insurance coverage and risk of cancer-specific mortality in breast cancer patients. conducted research.

The issues of development of medical services in the regions of our country have not been studied as a separate object of research. Development of medical insurance services, theoretical aspects of medical insurance, practical analysis of medical insurance have not been sufficiently researched in the work of scientists of our country. It is limited to the analysis of the infrastructure, organizational and legal form of the general insurance market and the analysis of insurance activities at the country level.[4]

If we consider medical service organizations as production enterprises of medical and other related services, they can be classified according to a number of typological signs (Table 1).[5]

Medical position	Coefficient (in fractions of units)
ambulatory physician	0.923
Doctor of clinical laboratory diagnostics	0.800
Laboratory technician, Nurse	0.750
The doctor is a radiologist	0.900
The doctor is a radiologist	1,000
Functional diagnostics doctor	0.850
Physiotherapist and doctor of sports medicine, instructor-methodologist	0.692
massage nurse	0.770
Physiotherapy nurse	1,124

Sagalaeva E.S. records the types of medical services:

According to the characteristics of the organization of provision: primary medical care (including the simplest (basic) treatment-preventive and sanitary-hygiene measures; as well as a worker (nurse) providing pre-doctoral (secondary medical) care provided by secondary medical personnel; emergency; specialized medical assistance (provided in specially designed medical facilities).

Depending on the severity of the patient's illness: ambulatory; shown in hospital; indicated in the hospital at home; shown in a day hospital; emergency medical care is provided.[6]

According to the methods of providing medical services, they are divided into: manipulations; procedures; medical methods; medical intervention.

Each system of the field of health care for the population contains its own service elements, while at the same time it reflects low-level subsystem elements. In other words, the elements of the health care sector will not interfere with each other, but will also be related to many different systems.

In order to ensure the completeness of the public health care system, a systematic approach is appropriate for each element of its structural structure.

For this purpose, the field of providing medical services to the population is considered as a complex system, and the quantitative and qualitative aspects of its representative laws are studied. Imitation is of great importance in the

analysis of the activity of the service sector, which is considered as a complex economic process.

Conclusion. To conclude, separate econometric modeling of each branch of the medical service sector is appropriate. Because the development of one branch of the service industry has a positive effect on the development of another branch. Therefore, the use of econometric models in the form of a system of interconnected equations is of particular importance in the development of service networks. Alternatively, service networksThe organizational-economic mechanism of activity development represents a hierarchical system of interconnected elements and groups (subjects, objects, principles, forms, methods and tools) at different levels, in addition, their mutual relations, innovative infrastructure, forming relations with market subjects gives

References and sources

1. Qodirov, Farrux. "Econometric modeling of medical services in the territories." International Conference on Information Science and Communications Technologies ICISCT. 2022.
2. Qodirov Farrux Ergash o'g'li. Econometric modeling of the development of medical services to the population of the region / Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities. 2022/5/9. 1.1 Economical sciences.
3. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "Аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш соҳасининг келгуси ҳолатини башоратлаш." Сервис" илмий-амалий журнал (2022): 56-59.
4. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "ECONOMETRIC MODELING OF THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES TO THE POPULATION OF THE REGION." Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities 2.1.1 Economical sciences (2022).
5. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "CREATION OF ELECTRONIC MEDICAL BASE WITH THE HELP OF SOFTWARE PACKAGES FOR MEDICAL SERVICES IN THE REGIONS." Conferencea (2022): 128-130.
6. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "IMPORTANCE OF KASH-HEALTH WEB PORTAL IN THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES IN THE REGIONS." Conferencea (2022): 80-83.
7. Қодиров, Ф. "ИЖТИМОЙ ВА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ СОҲАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ХИЗМАТЛАРИНИ ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ". ЎзР ФА В.И.Романовский номидаги Математика институти, 2022.
8. Қодиров, Ф. "ВИЛОЯТ АҲОЛИСИГА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ХИЗМАТЛАРИ КЎРСАТИШ ТАРМОҚЛАРИ РИВОЖЛАНИШ МЕХАНИЗМИНИНГ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ". Andijon Mashinasozlik Instituti, 2022.
9. Қодиров, Ф. "АҲОЛИГА ТИББИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШ СОҲАСИНИНГ КЕЛГУСИ ҲОЛАТИНИ БАШОРАТЛАШ". Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти, 2022.
10. Qodirov, F. "OPTIMUM SOLUTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES IN PRIVATE CLINICS". MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI QARSHI FILIALI, 2022.

11. Қодиров, Ф. “Қашқадарё вилояти аҳолисига тиббий хизмат кўрсатиш тармоқларини ривожлантиришнинг истиқболлари”. «O‘ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV HO‘JALIGI» àà «AGRO ILM», 2022.
 12. Қодиров, Ф. “ХУДУДЛАРДА ТИББИЙ ХИЗМАТ КЎРСАТИШНИ ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШ”. ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ, 2022.
 13. Qodirov, F. “Қашқадарё худуди аҳолисига хизмат кўрсатиш тармоқлари ва уларга таъсир этувчи омиллар”. “O‘zbekiston Qishloq Va Suv хо‘jaligi” Jurnalі, 2022.
 14. ҚОДИРОВ, Ф. “Аҳолига хизмат кўрсатиш соҳасининг моделлаштиришни тизимли имитация қилиш”. ИЈТИСОДИЙ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ОЙЛИК НАШР, 2022.
 15. Qodirov, F. “QR-KOD TECHNOLOGIYASI ASOSIDA ELEKTRON KUTUBXONA TIZIMINI DASTURIY VA APPARAT TAMINOTINI YARATISH”. MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT TECHNOLOGIYALARI UNIVERSITETI QARSHI FILIALI, 2021.
 16. Қодиров, Ф. “СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И АППАРАТА ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ QR-КОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ”. Kokand University, 2020.
 17. Кодиров, Ф. “АНАЛИЗ БИОСИГНАЛОВ В ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ И МЕТОДЫ ИХ ОБРАБОТКИ”. МУҲАММАД АЛ-ХОРАЗМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ ҚАРШИ ФИЛИАЛИ, 2020.
 18. Qodirov, F. “MASOFAVIY TA’LIMDA O’QISHNING QULAYLIK LARI VA KAMCHILIK LARI”. MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT TECHNOLOGIYALARI UNIVERSITETI QARSHI FILIALI, 2020.
 19. Қодиров, Ф. “ЗАМОНАВИЙ КОМПЬЮТЕР УЙИНЛАРИ ВА УЛАРНИНГ СИНФЛАНИШИ”. МУҲАММАД АЛ-ХОРАЗМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ ҚАРШИ ФИЛИАЛИ, 2019.
 20. Qodirov, F. “YOSHLAR MA’NAVIYATINI YUKSALTIRISHDA MILLIY ONLAYN KITOV DO’KONINI ISHLAB CHIQUISH VA TADBIQ ETISH”. MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT TECHNOLOGIYALARI UNIVERSITETI QARSHI FILIALI, 2019.
- Қодиров, Ф. “ХУДУДЛАРДА ТИББИЙ ХИЗМАТЛАРНИ ДАСТУРИЙ ПАКЕТЛАР ЁРДАМИДА ЭЛЕКТРОН ТИББИЙ БАЗАСИНИ ЯРАТИШ”. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Va o‘rta Maxsus ta’lim Vazirligi Namangan Muhandislik-Qurilish Instituti, 2022.

КОНЦЕПЦИЯ «УМНЫЙ ГОРОД» НА ПРИМЕРЕ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

К. В. Андренко

БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель: О. И. Грядунова, к.г.н., доцент

По данным Национального статистического комитета на 1 января 2022 г., численность населения Беларуси составила 9 255 524 человека. Сегодня более трех четвертей белорусов проживает в городах (78,1%): городское население составляет 7 232 095 человек, сельское – 2 023 429. Всего в стране 115 городов и 85 поселков городского типа, 23 027 сельских поселений [1]. В Беларуси в зависимости от количества жителей города делятся на малые (до 20 тыс. чел.), средние (20–100 тыс.) и большие (свыше 100 тыс. чел.). Среди больших выделяют крупные (100–500 тыс. чел.), крупнейшие (более 500 тыс. чел.) и города-миллионеры (более 1 млн. чел.). В настоящее время Минск является городом-миллионером (1 996 553 чел.), Гомель – крупнейший (526 873 чел.), остальные областные центры и некоторые районные – крупные города. В Брестской области Брест (340 318 чел.), Барановичи (174 183 чел.) и Пинск (125 900 чел.) относятся к крупным городам, Кобрин (52 843 чел.), Береза (28 619 чел.), Лунинец (23 734 чел.), Ивацевичи (22 522 чел.) – к средним.

Современные города, особенно крупные, ежедневно сталкиваются с массой проблем: с существенным уровнем загрязнения окружающей среды, высокой загруженностью общественного транспорта, длинными автомобильными пробками, дефицитом зеленых насаждений и т.д. Кроме того, во многих городах наблюдается нехватка городской инфраструктуры и несбалансированность пространственного развития как следствие иррационального планирования объектов инфраструктуры и неэффективного надзора за реализацией существующих планов. Всё это порождает необходимость в цифровизации и автоматизации процессов управления городом, получении и обработке данных в кратчайшие сроки, обратной связи с населением. Для решения поставленных задач была разработана концепция «Умный город». Она призвана не только повысить качество условий проживания в конкретном городе, но и повысить уровень техногенной и экологической безопасности.

Система «умного города» подразумевает целостную взаимосвязь информационно-коммуникационных технологий с интернетом вещей (IoT). Интернет вещей – система, обеспечивающая взаимодействие различных устройств, подключенных к одной компьютерной сети в режиме реального времени. Зачастую взаимодействие происходит на базе Wi-Fi, Bluetooth и других видов подключений. Одним из примеров являются камеры, расположенные в различных точках города Бреста. Записи с них, можно увидеть на телеканале Лагуна ТВ в программе «Регион онлайн».

Таким образом, можно выделить главные элементы концепции умных городов, формирующие их технологическую инфраструктуру [2]:

- камеры видеонаблюдения и фотофиксации;
- современные транспортные развязки;
- основная система вызова экстренных служб;
- единая диспетчерская служба;
- интернет вещей;
- мобильная связь поколения 5G.

Современная модель умного города предполагает не только внедрение инновационных технологий, но и вовлечение жителей и бизнеса в их использование и развитие. Управленческие структуры города активно ведут не только сайты, но и социальные сети. Например, УВД Брестского облисполкома (<https://brest.mvd.gov.by/ru>) есть в социальных сетях Facebook (<https://www.facebook.com/mvdgovby>), ВКонтакте (<https://vk.com/uvdbrest>), Twitter (https://twitter.com/uvd_brest), Instagram (<https://www.instagram.com/uvdbrest/>). Брестский областной исполнительный комитет (<https://brest-region.gov.by/ru>) присутствует в социальных сетях и мессенджерах: Telegram (<https://t.me/brestoik>), ВКонтакте (https://vk.com/brest_oik), Facebook (<https://www.facebook.com/brestoik>), Instagram (https://www.instagram.com/brest_oik/). В своих аккаунтах, государственные структуры не только делятся последними новостями и доводят до брестчан важную информацию, но и получают обратную связь от жителей. Одним из ярких примеров является конкурс на лучшую надпись на въезде в город: «Брэст, месца дзе табе рады!».

Примечательным является внедрение платформы «Мой город» от Белтелеком. «Мой город» является мобильным приложением для доступа к городским сервисам жителей и гостей города, а также программно-аппаратным комплексом, который включает системы администрирования для Оператора и абонентов. Платформа «Мой город» разрабатывается в Республике Беларусь для того, чтобы упростить взаимодействие граждан с городской инфраструктурой, повысить эффективность и скорость этого взаимодействия с помощью цифровых технологий. Она создается для улучшения качества жизни белорусских городов, повышения комфорта с помощью электронных сервисов и различных технологических инноваций.

Для горожан данное приложение полезно тем, что оно позволяет упростить взаимодействие с государственными и частными организациям в рамках одного мобильного приложения. В то время как организации города получают дополнительный канал коммуникаций с потребителями, расширение целевой аудитории, а также дополнительный доход.

Приложение «Мой город» предлагает следующие возможности:

- ознакомление с афишей культурных и спортивных мероприятий;
- запись на прием в государственные учреждения;
- заказ услуг у коммерческих компаний;
- информация о режиме работы кафе и ресторанов;
- вызов экстренной помощи и многое другое [3].

Приложение состоит из набора типовых модулей, доступных для заполнения всем участникам. В частности, на платформе реализованы следующие возможности: сведения о компании и её новости; афиша различных мероприятий, проводимых городом; модули онлайн-записи; онлайн-оплаты и онлайн-доставки; кабинет оператора онлайн-услуг. На данный момент приложение доступно в г. Барановичи, г. Пинск, а также в городском посёлке Телеханы.

Концепция «Умный город» способна обеспечить повышение комфорта проживания в городах, упростить взаимодействие жителей с управленческими структурами и компаниями городов. Социальные сети позволяют ознакомиться со структурой той или иной организации, способствуют продуктивности их работы. Для Брестской области характерно активное внедрение главных элементов проекта «Умный город»: камеры видеонаблюдения и фотофиксации, современные транспортные развязки, основная система вызова экстренных служб, единая диспетчерская служба, интернет вещей, мобильная связь поколения 5G. Одним из нововведений является внедрение проекта «Мой город» от Белтелеком.

Список литературы

1. Президент Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: <https://president.gov.by/ru/belarus/numbers/facts> (дата обращения: 06.03.2023).
2. Попов Е.В., Семячков К.А. Семь приоритетов развития «умных» городов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2020. – Т. 16. – № 2(383). – С. 200-216.
3. Услуга «Предоставление доступа к платформе «Мой город» [Электронный ресурс]. – URL: <https://beltelecom.by/business/providing-access-to-the-my-city-platform> (дата обращения: 07.03.2023).

АНАЛИЗ РИСКОВ ПРИ СЕТЕВОМ ПЛАНИРОВАНИИ

Вайдакова Н.А., Плотникова И.В.¹

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Современный бизнес должен быть конкурентоспособным. Устоять на рынке сможет тот, кто грамотно и четко просчитывает стратегию, ведет аналитическую работу, изучает рынок, создает все условия для высокого качества своей продукции или выполнению работ, или услуг. Если в компании сотрудники от младшего состава до руководства заинтересованы в продуктивности своей работы, то конкурентоспособность будет выдержана [1].

Главным условием конкурентоспособности является качество. И именно планирование, и управление качеством представляет собой сложную, и порой противоречивую схему. Сетевое планирование способствует оптимизации сложных разветвленных комплексных работ, в которых максимально задействованы и исполнители, и ресурсы. Основной целью сетевого планирования является минимизация продолжительности процесса, проекта.

Вся жизнедеятельность предприятия подвержена рискам, препятствующим достижению тактических, стратегических целей компании.

Но в этом кодексе прямо не указано, как именно оценивать риски. Поэтому, если мы хотим более глубоко понять, что же такое риск, для этого необходимо рассмотреть характер взаимоотношений с ним. Это документ, который регулирует действия и отношения предприятия в экономике и в конечном итоге влияет на прибыль предприятия в процессе хозяйственной деятельности. Таким образом, риск — это возможность потерь, убытков, ущерба для предприятия. К тому же, как и любая другая экономическая категория, риск имеет свою область применения и виды.

Объект анализа и оценки рисков — это объекты риска, с которыми сталкивается предприятие. Риск является показателем способности предприятия преодолевать возникающие производственные, экономические, технические и другие опасности. Предупреждение возникновения риска является одной из самых важных задач менеджмента, так как именно риск является основной опасностью при функционировании предприятия.

В управлении риском главный инструмент — это анализ [2]. Анализом процессов и явлений, с помощью которого можно определить состояние опасности и разработать технологию управления ею. Анализ риска позволяет определить степень опасности и необходимость принятия управленческого решения по ее снижению. При этом основная цель анализа риска — это снижение вероятности наступления негативных последствий.

Однако, надо иметь ввиду, что при рассмотрении указанных категорий можно столкнуться с рядом трудностей [3], причем достаточно сложно конкретизировать понятие о риске. В связи с этим рисковое состояние дел на предприятии можно определить при помощи ряда факторов:

- соотношения между себестоимостью и прибылью;

- основного капитала и оборотных средств;
потребление и производительность труд.

Риски могут быть взаимосвязаны и взаимозависимые, в виде действий или событий. Качественный анализ рисков идентифицирует возможные риски, а также определит влияние факторов. В управлении рисками применяются следующие понятия: угроза, воздействие, величина риска. При проведении анализа рисков специалисты выявляют, в какой степени события, данный риск влияет на достижение определенной цели.

Управление рисками организации – тип стратегии управления бизнес-процессами. Стратегия направлена на выявление, понимание и подготовку к видам угроз, опасностей и других потенциальных отклонений от стандартных операционных процедур, которые могут быть восприняты как риски [4].

В данном анализе сетевое планирование позволяет описать проекты, процессы, начиная с разделения программы работ на отдельные операции. Составление такого плана работ по осуществлению больших и сложных проектов, состоящих из множества процессов, функций и операций, осуществляется с применением математической модели. Следующим этапом проведения качественного анализа рисков, важно классифицировать инвестиционные риски.

Системный подход к вопросу управлению рисками на предприятии означает организацию всех мероприятий по управлению рисками по следующей структуре:

1. Идентификация рисков.
2. Планирование и реализация мероприятий по недопущению рисков.
3. Составление плана на случай реализации риска. Минимизация потерь от реализованных рисков.

Все методы оценки рисков можно разделить на две большие группы: систематические и ситуационные.

Ситуационные методы:

- опрос;
- анкетирование;
- сбор индивидуальных данных и опрос сотрудников;
- анализ данных, полученных при помощи технических средств контроля;
- обработка информации из различных отчетов и документов;
- опрос потребителей.

Эти методы носят ситуационный характер и касаются не тактических, а стратегических вопросов. Полученные с их помощью данные позволяют организаторам деятельности получить количественные показатели риска [5]. Систематические методы:

- обследование;
- анализ статистических данных;
- сбор отчетов;
- анализ стратегических документов.

Ситуационные данные могут быть представлены в виде различных таблиц, графиков, диаграмм и т. д.

Таким образом, сетевое планирование наглядно демонстрирует пути решения поставленной задачи как потребителя, так и заказчику.

Список литературы

1. Горбашко Е. А. Управление качеством: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008. – 384 с.
2. Кокорева А.Е., Плотникова И.В., Гальцева О.В., Китаева М.В. Контроль точности результатов измерений // Ползуновский вестник / Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (АлтГТУ). — 2016. — Т. 2, № 4. — С. 84-87
3. Корнева О.Ю., Плотникова И.В., Борисова Л.М. АСПЕКТЫ ВЫВОДА НОВОГО ПРОДУКТА НА РЫНОК (НЕТИПИЧНЫЙ ПОДХОД) // В сборнике: Экономика, менеджмент и сервис: проблемы и перспективы. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. 2020. С. 147-151.
4. Балашов А.П. Теория организации: учеб. пособие / А. П. Балашов. - М.: Вузовский учебник, 2018. - 208 с.
5. Ларионова И. А., Скрябин О.О., Федоров Л.А., Караваев Е.П. Управление производством. Сетевое планирование: учебное пособие — Москва: МИСИС, 2009. — 53 с.

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА

И.Ю. Верчагина, Е. Левенкова
КузГТУ, Филиал КузГТУ в г. Белово

Целью нашего исследования является система государственного регулирования в области экологической безопасности, находящаяся на стадии формирования. Нормативно-правовые основы данной модели заложены федеральным и региональным законодательством, в том числе ФЗ «О «Об экологической экспертизе»; ФЗ «Об отходах производства и потребления», «Об охране окружающей среды» и другими. С 2022 г. в России начал действовать федеральный проект «Экономика замкнутого цикла», ориентированный на переход от потребления ресурсов к их многократному использованию и переработке. В этой связи в действующее законодательство внесено ряд соответствующих поправок, направленных на стимулирование использования отходов промышленного производства.

Для целей нашего исследования наибольший интерес представляет перспектива переработки и последующего использования отходов промышленного производства, что как раз и является одним из ключевых показателей экономики замкнутого цикла. Для достижения поставленной цели необходимо оценить объемы отходов промышленного производства в РФ по видам экономической деятельности. Наиболее полные данные представлены на официальном сайте Росстата в разделе «Окружающая среда» [1]. Образование отходов производства и потребления в РФ за последние десятилетия в РФ существенным образом увеличивается.

Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов производства и потребления (миллионов тонн)

Период	Образование отходов производства и потребления - всего	Утилизация и обезвреживание отходов производства и потребления
2003	2613,5	1342,7
2006	3519,4	1395,8
2011	4303,3	1990,7
2018	7266,1	3818,4
2021	8448,6	3937,2

Анализ представленных данных свидетельствует о том, что с 2003 г. по 2021 г. прирост образования отходов производства и потребления составил 5835,1 млн. т. или 223,26% (к 2003 г.). Однако показатели утилизации и обезвреживания отходов имеют иную динамику. Если в 2003 г. утилизировалось 51,4% отходов, произведенных в 2003 г., то в 2021 г. показатель утилизации снизился до 46,6%.

Значительный интерес представляет и такой показатель как образование отходов производства и потребления по видам экономической деятельности. В 2021 г. из всего объема отходов производства и потребления - 8448642,6 тыс. т., значительная доля пришлась на добычу полезных ископаемых 7690515,5 тыс. т. или 91%. При этом добыча угля сформировала 59,2% от всего объема отходов производства и потребления за 2021 г. По сравнению с 2016 г. в 2021 г. произошел прирост отходов производства в сфере добычи полезных ископаемых в целом, а также в сфере добычи угля (на 48,1% в сравнении с 2016 г.), в частности. Еще одной отраслью производства, ответственной за активный прирост промышленных отходов является добыча металлических руд.

На основании данных Росстата нами сформирована выборка образования отходов производства только по такой отрасли как добыча полезных ископаемых (данные представлены в таблице) [1].

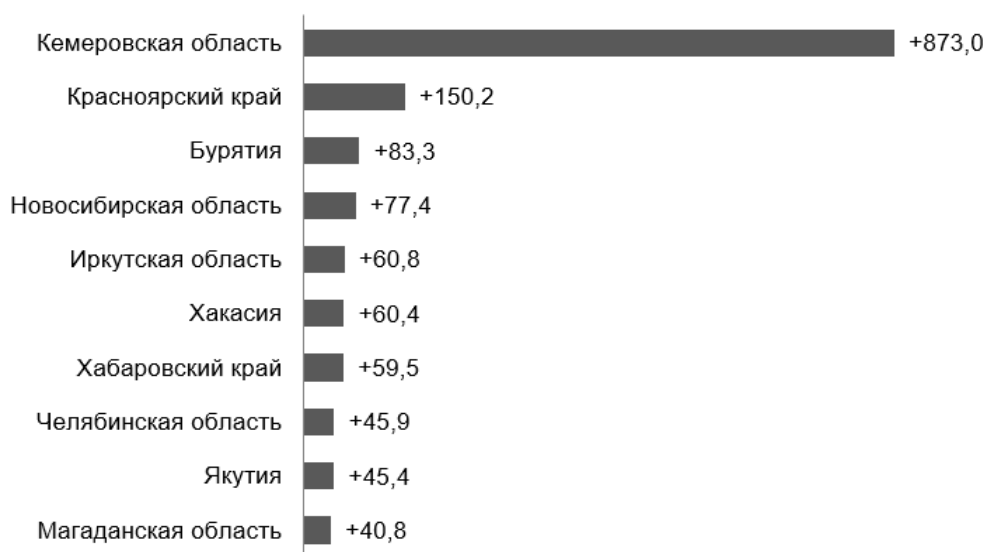
Образование отходов производства и потребления в сфере добычи полезных ископаемых (тысяч тонн)

	2016	2018	2020	2021
Всего	5 441 313,	7 266 054,0	6 955 717,0	8 448 642,6
из них по видам экономической деятельности:				
добыча полезных ископаемых	4 723 843,8	6 850 485,4	6 367 335,6	7 690 515,5
в том числе:				
добыча угля	3 377 939,9	4 816 499,8	3 911 299,0	5 002 761,0
добыча сырой нефти и природного газа	7 750,7	8 917,2	8 127,1	8 394,0
добыча металлических руд	957 557,3	1 643 674,5	2 070 925,8	2 398 611,0
добыча прочих полезных ископаемых	376 242,8	377 504,7	373 976,4	274 997,5
предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых	4 353,1	3 889,2	3 007,4	5 752,0

Проведенный нами анализ подтверждают и другие источники информации, в частности данные аудиторской группы FINEXPERTIZA[2]. Согласно их данным, около 58,5% прироста промышленных отходов в РФ в 2021 г. было обеспечено за счет Кемеровской области, где в 2021 году генерация промышленного мусора выросла на 873 млн тонн.

По мнению экспертов, из огромного количества минерального сырья, извлекаемого из-под земли, более 90% трансформируется в промышленные отходы. Отходы добычи и обогащения крупнотоннажны: часть идет на закладки выработанного пространства шахт и карьеров, другая часть накапливается в отвалах пустых горных пород и хвостохранилищ обогатительных фабрик [2].

Регионы с максимальным абсолютным приростом промышленных отходов в 2021 г., млн т.



Сводные данные свидетельствуют о вкладе Кузбасса в генерацию промышленных отходов.

На основании ежегодных Докладов о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса мы провели оценку динамики образования, утилизации (использования) и обезвреживания отходов производства и потребления за 2017-2021 гг. на территории Кемеровской области – Кузбасса [3].

В 2021 г. в Кемеровской области объем образованных отходов по сравнению с 2020 годом увеличился на 873,02 млн т (на 29,8 %), объем утилизированных и обезвреженных отходов увеличился на 337,81 млн т (25,8 %). Увеличение объема отходов по сравнению с 2020 годом обусловлено преимущественно увеличением образования вскрышной породы (V класс опасности) в результате увеличения добычи угля в Кемеровской области – Кузбассе с 220,0 млн тонн в 2020 году до 243,1 млн тонн в 2021 году (10,5 %). Из общего количества образовавшихся в 2021 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 1 646, 833 млн т (43,3 %) отходов и обезврежено 0,447 675 млн т (0,012 %). В сводной таблице представлены данные по образованию, утилизации (использования) и обезвреживанию отходов производства и потребления за 2017-2021 гг. на территории Кемеровской области.

Динамика образования, утилизации (использования) и обезвреживания отходов производства и потребления за 2017-2021 гг. на территории Кемеровской области – Кузбасса

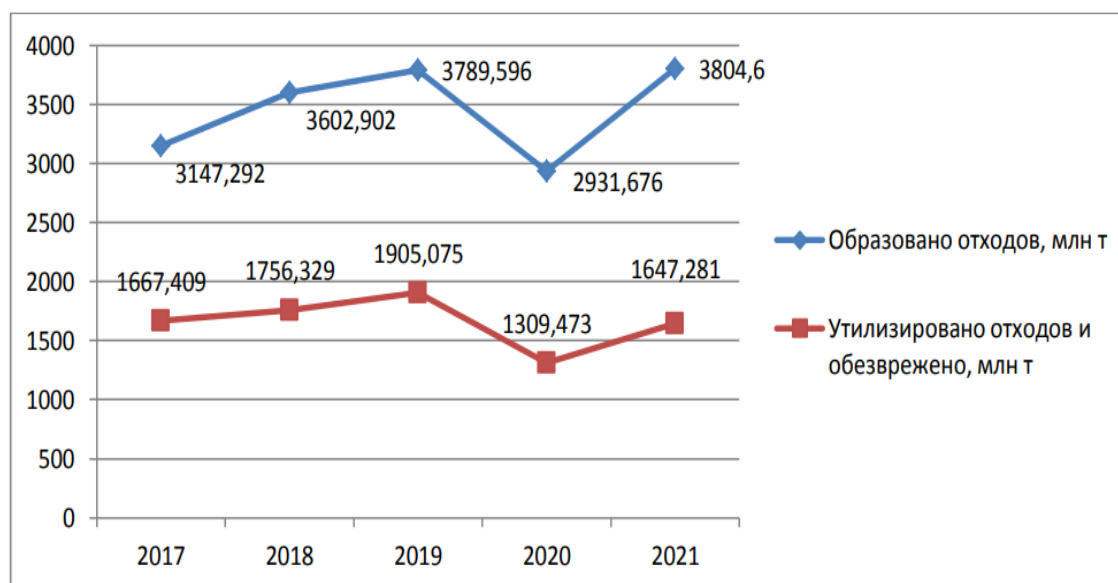
Годы	Образовано отходов, млн т	Утилизировано (использовано) и обезврежено, млн т	
		Всего, млн т	В % от количества образовавшихся отходов
2017	3147,3	1667,409	53,0

2018	3602,9	1756,329	48,7
2019	3789,6	1905,075	50,3
2020	2931,6	1309,473	44,7
2021	3804,6	1647,281	43,3

Анализ представленных данных свидетельствует о том, что в Кузбассе сокращаются объемы утилизированных отходов. Так, если в 2017 г. процесс утилизации проходило 53% отходов, то в 2021 г. только 43,3%. При общем приросте промышленных отходов это увеличивает негативное воздействие на окружающую среду.

Основной объем образовавшихся отходов приходится на предприятия, осуществляющие добычу полезных ископаемых. Их вклад в 2021 году составил 3 619 321,571 тыс. т (95,129 % от общего количества образовавшихся отходов области). Доля отходов предприятий обрабатывающих производств составляет 182 599,988 тыс. т (4,799 %), на другие виды экономической деятельности приходится 2 734,259 тыс. т отходов (0,072 %). Важнейшим компонентом системы рационального использования ресурсов является переработка и утилизация отходов [3].

Динамика образования, утилизации (использования) и обезвреживания отходов за 2017-2021 гг. на территории Кемеровской области, млн т.



Все использованными нами источники информации свидетельствуют о том, что основной отраслью, ответственной за генерацию промышленных отходов, является добыча полезных ископаемых в целом, и добыча угля – в частности. Однако в Паспорте отраслевой программы «Применение вторичных ресурсов и вторичного сырья из отходов в промышленном производстве», утвержденной 17 ноября 2022 г. N 13493П-П11 [4] и призванной развивать нормативные положения ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» такая от-

расль производства как угольная промышленность не предусмотрена. Это существенно ограничивает возможности достижения экологической безопасности как одного из основных угледобывающих регионов страны (Кемеровской области), так и государства в целом.

Список литературы

1. Росстат: Окружающая среда [электронный ресурс] // Росстат: официальный сайт <https://rosstat.gov.ru/folder/11194> (дата обращения 15.03.2023)
2. Российские предприятия в 2021 году произвели рекордное количество отходов [электронный ресурс] // Аудиторская группа FINEXPERTIZA: официальный сайт <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2022/rek-kol-otkhod-pred/> (дата обращения 29.03.2023)
3. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году [электронный ресурс] // Министерство природных ресурсов и экологии Кемеровской области-Кузбасса: официальный сайт http://kuzbasseco.ru/wp-content/uploads/2022/08/doklad_2021.pdf (дата обращения 30.03.2023)
4. Паспорт отраслевой программы «Применение вторичных ресурсов и вторичного сырья из отходов в промышленном производстве», утвержденной 17 ноября 2022 г. N 13493П-П11 [электронный ресурс] // Справочная правовая система Гарант <https://www.garant.ru/> (дата обращения 31.03.2023)

AGILE КАК СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Д.В. Губайдуллин

Филиал КузГТУ г. Новокузнецке

Научный руководитель: кандидат экономических наук,
ведущий научный сотрудник Кузнецова Юлия Александровна

Аннотация: Управление людьми является неотложным процессом на любой стадии развития общества. Несмотря на обилие различных способов управления, не все ныне имеющиеся методы подходят к быстрой и изменчивой форме жизни, включающей в себя экономическую, политическую, социальную и духовную сферы жизни человека. В данном случае стоит выделить подход под названием agile, о котором далее и пойдет речь.

Ключевые слова: *Современные методы управления, agile, scrum.*

За период существования общества сменился ни один метод управления людьми. То и дело они менялись, создавались новые потребности и новые пути взаимодействия с людьми.

Современная тенденция скоростного изменения во всех сферах общества, будь то экономическая, политическая, социальная или духовная требует инновационного подхода, позволяющего оперативно и своевременно реагировать на изменения. Такой гибкой системой, позволяющей совладать с запросами общества, и является Agile. [3]

Безусловно важен в данном случае тот факт, что использование Agile позволяет достичь результатов в более короткое время, нежели используя консервативные методы управления. Не стоит упускать и состояние людей, находящихся под управлением с использованием данного метода – они отличаются большей удовлетворенностью от своих результатов, конечные же результаты своей точностью. Данную точность результата необходимо выделить на уровне с остальными преимуществами, так как изменение тенденций в нынешнее время предполагает несоответствие поставленных целей с требуемой в конечном итоге в виду молниеносного преобразования окружающей среды общества. (то, что запланировано ранее уже не актуально спустя время)

Важно выделить 6 принципов работы agile-команды:

1) Команда обладает автономией и самостоятельно принимает решения по проекту;

2) Команда несет полную ответственность за выполнение задачи по реализации конечного продукта;

3) Команды являются многофункциональными – в команде представлены различные компетенции и функции;

4) Команда должна состоять не более чем из 10-12 человек, все сотрудники вовлечены в проект;

5) Состав команды может меняться с течением времени в зависимости от выполняемой задачи;

б) Команда может быть расформирована после выполнения задачи.[1]

Отметим главные преимущества Agile:

1) Комфортные условия позволяют иметь повышенный уровень вовлеченности сотрудников, что повышает быстродействие и эффективность;

2) Гибкая и оперативная система позволяет оперативно вносить изменения, тем самым уменьшая риски;

3) Главным показателем прогресса является конечный продукт.[1]

Помимо преимуществ, как и в любом другом методе, имеются определенные недостатки:

1) Трудность поиска и привлечения опытных и квалифицированных сотрудников;

2) От сотрудников требуется уметь мотивироваться и самоорганизовываться;

3) Стимулирование постоянных изменений проекта повышает риск неудачи проекта;

4) Постоянные изменения и корректировки цели, происходящие по мере осуществления деятельности приводят к усложнению подсчета стоимости произведенных работ, несоответствию первоначальному бюджету. [1]

Самым эффективным подходом Agile стоит отметить Scrum, чаще всего находящий применение в IT-сфере.

Подход состоит из следующих основных моментов:

1) Журнал пожеланий продукта – список требований, упорядоченных по степени важности.

2) Цель спринта – краткое описание цели, ради которой выполняется данный спринт. Цель на спринт помогает команде принимать бизнес-обоснованные решения.

3) Журнал пожеланий спринта – содержит критичные требования, выбранные владельцем продукта из журнала пожеланий продукта.

4) Скрам-доска служит для анализа выполнения проекта. Структурно содержит как минимум три колонки: «сделать», «в процессе», «сделано».

5) Диаграмма сгорания задач, отображающая процесс в форме сделано/предстоит сделать относительно заложенного времени на данный процесс.

6) MVP — результат, получаемый в конце спринта.[2]

Данный метод подразумевает три основные роли: владелец продукта, скрам-мастер и скрам-команда, а также второстепенные лица, заинтересованные в процессе.

Рассмотрим подробнее каждую роль:

Владелец продукта — ставит задачи по продукту, представляет интересы заинтересованных в продукте сторон.

Скрам-мастер — проводит совещания, следит за соблюдением всех принципов, разрешает противоречия. Данная роль не предполагает ничего иного, кроме корректного ведения скрам-процесса.

Скрам-команда — команда, состоящая из специалистов разных профилей.

Заинтересованные лица инициируют проект (бизнес-заказчики), те, для кого скрам-проект будет приносить выгоду. Они вовлечены в скрам только во время обзорного совещания по спринту. [3]

Процесс Scrum схематично выглядит следующим образом (рис.1):



Рис.1 – модель процесса в Scrum

Первым этапом при использовании скрам-метода выделяется журнал пожеланий, то, что планируется увидеть по окончании спринта. К примеру, в актуальной ныне IT-сфере это можно отобразить так: «как <пользователь>, я <что-то хочу получить>, <с такой-то целью>: «Как менеджер склада я получаю отчет о товарных остатках БЫСТРЕЕ.»)

Следующим этапом является планирование спринта, формирование цели. Здесь же для упрощения анализа прогресса используется диаграмма сгорания задач, обсуждаются детали процесса. (Объем и срок выполнения определенного «сторипоинта» человеком. Срок не более дня, либо же восьми часов) [2]

Далее длится этап-спринт, длиной в среднем один месяц. В течение данного этапа каждый день скрам-мастер проводит встречи, на которых каждый из участников отвечает на три важных вопроса: «что я сделал вчера? что я буду делать сегодня? какие проблемы есть у меня и команды на пути к цели?». Озвученные вопросы позволяют выявить проблемы и оперативно устранить их.

Итогом спринта такого спринта в информационной сфере является MVP, то есть минимально жизнеспособный продукт, тестирующийся и обзоревающийся на следующем этапе. Команда составляет список, в котором перечислены следующие задачи и их решение. Владелец продукта, пользователи и заказчики на основе представленной информации принимают решение о дальнейшем процессе разработки проекта.

Далее идет планирование следующего спринта. Задаются вопросы: «что можно улучшить и каким образом? как повысить эффективность команды?», а также дополнительные вопросы, характерные Agile: «Что может сделать вас счастливее в следующем спринте? Что сделает вас счастливее в целом?» - эти вопросы указывают на ориентированность не только на Заказчика и продукте, но также и на людей, выполняющих работу. Следом за установлением возможностей улучшения рабочей атмосферы приступают к планированию предстоящего спринта. [3]

Подводя итог стоит отметить, что agile является моделью современного управления людьми. Это обусловлено как гибкостью и оперативной корректировкой конечной цели, так ориентированностью команду, выполняющую задачи на пути к цели. Гибкость и корректировка конечной цели достигается за счет короткого времени спринтов и ежедневных встреч, организуемых скрам-мастером. Ориентированность на людей обеспечивается вопросами, между спринтами: «Что может сделать вас счастливее в следующем спринте? Что сделает вас счастливее в целом?» Тем самым создается комфортная обстановка, обеспечивающая высокие показания эффективности и работоспособности. [2]

Список литературы

1. Джефф Сазерленд Scrum. Революционный метод управления проектами / Джефф Сазерленд.: ООО «Манн, Иванов и Фербер» 2022. – 272 с.
2. Майк Кон Agile. Оценка и планирование проектов / Майк Кон: Альпина Паблишер 2018. – 418 с.
3. Эндрю Стеллман, Дженнифер Грин Постигая Agile. Ценности, принципы, методологии / Эндрю Стеллман, Дженнифер Грин: ООО «Манн, Иванов и Фербер» 2018. – 650 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ: СУЩНОСТЬ, ХАРАКТЕРИСТИКА, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВ

А.С. Казакова, Д.Д. Титова

КузГТУ, Филиал КузГТУ в г. Белово

Научный руководитель: ст. преподаватель Е.В. Лейбутина

Жизнь не стоит на месте, всё меняется и совершенствуется. Деньги тоже не исключение. Порядка двадцати лет назад тяжело было представить, что в обиход плотно войдёт такой вид расчёта как банковские карты и электронные деньги вместо привычных наличных бумажных купюр. Сначала на смену наличных денег приходят банковские карты, в нашей стране это было в восьмидесятых годах. Затем появляются первые электронные кошельки. В Российской Федерации первая платежная система появляется в 1998 году. Носила она название Pay Cash.

По вопросу трактовки понятия «электронные деньги» существует несколько точек зрения (табл.1).

Таблица 1 – Определение термина «электронные деньги» [1]

Сущность определения	Краткая характеристика
С точки зрения их материальной формы	Предполагают информацию в электронной форме, находящуюся в распоряжении собственника и хранящуюся на специальном устройстве (к примеру, персональный компьютер или на микропроцессорной карте)
В экономическом смысле	Предполагают собою платежный инструмент, обладающий в зависимости от схемы реализации свойствами, как традиционных наличных денег, так и традиционных платежных инструментов (банковские карточки, чеки и т.д.)
С юридической точки зрения	Предполагают собою бессрочные денежные обязательства эмитента на предъявителя в электронной форме, выпуск (эмиссия) в обращение которых осуществляется эмитентом как после получения денежных средств в размере не менее объема принимаемых на себя обязательств, так и форме предоставленного кредита

С точки зрения простого пользователя, потребителя, можно сказать, что «электронные деньги» представляют собой некий вид виртуальных финансов, созданных и принимаемых к оплате в сети Интернет. С их помощью оплачиваются услуги, а также товары Онлайн в различных интернет-магазинах. Вознаграждение за работу в сети компании тоже перечисляют в форме электронных денег.

В сети Интернет существуют крупные электронные платежные системы, специализирующиеся на расчетах электронными деньгами. Они работают по защищенным каналам связи, имеют функционал электронного кошелька, систему

терминалов, пункты обмена, работают с крупными банками, выпускают собственные пластиковые карты. Дадим краткую характеристику каждой из них (рис.1, табл.2, табл.3).



Рисунок 1 – Характеристика электронных платежных систем [6]

Таблица 2 – Сравнительная характеристика электронных платежных систем [8]

Название системы	Дата создания	Регистрация кошелька	Виды карт	Мульти-валентность
Яндекс. Деньги (YOMONEY)	24 июля 2002 года г. Санкт-Петербург	Открыть электронный кошелек можно бесплатно	Виртуальная; Пластиковая	-
Web money	Ноябрь 1998 г.	Можно открыть любой тип кошелька, представленный на сервисе	Виртуальная; Пластиковая	+
QIWI	2007 года г. Москва	При регистрации присваивается статус кошелька	Виртуальная; Пластиковая	-
PayPal	1998 года в г. Пало-Альто, Калифорния	Регистрация счета и покупки с PayPal бесплатны	Виртуальная; Пластиковая	+

Таблица 3 – Сравнительная характеристика электронных платежных систем [8]

Критерий	WebMoney	Яндекс.Деньги	QIWI
----------	----------	---------------	------

Ограничения в месторасположении клиента	Нет ограничений, является трансграничной	Независимо от месторасположения пользователя	Нет ограничений
Анонимность	Не анонимно	Анонимный с ограничениями и идентифицированный	Анонимно, за исключением ввода мобильного телефона
Конфиденциальность	Наличие встроенного алгоритма шифровки сообщений	Конфиденциальность присутствует, также есть защита всех платежей	Передовое ПО позволяет осуществлять контроль над платежом и обеспечить сохранность финансовых ресурсов в системе
Кошельки	WMZ — долларовые кошельки; WMR — рублевые кошельки; WME — кошельки для хранения евро;	Однотипные кошельки: Яндекс. Кошелек и Интернет. Кошелёк	Однотипные кошельки с мультивалютностью
Взымаемые проценты и комиссия	Перевод внутри системы - 0,8%. % взимаемый банками, терминалами и т.п. при пополнении кошелька	Перевод внутри системы - 0,5%. Обмен электронных денег - 3%. Пополнение кошелька - % взимаемый банками, терминалами и т.д.	Перевод внутри системы - 0%. Пополнение кошелька - 0% (при внесении > 500р.), % взимаемый банками, терминалами и т.д. Комиссия за оплату и перевод составляет 3%
Особенности	Различные виды кошельков: light, classic и другие, наличие известного обменного пункта RoboxChange	Клиентский терминал Java-приложение; банковская система Contact	Банковская система переводов Contact, управление интернет-кошельком с компьютера при помощи специализированного ПО

Виды современных электронных денег, следующие (рис.2, рис.3):



Рисунок 2 - Виды современных электронных денег [8]



Рисунок 3 - Виды современных электронных денег [8]

Если рассматривать классификацию электронных денег по носителю, то она следующая (рис.4).

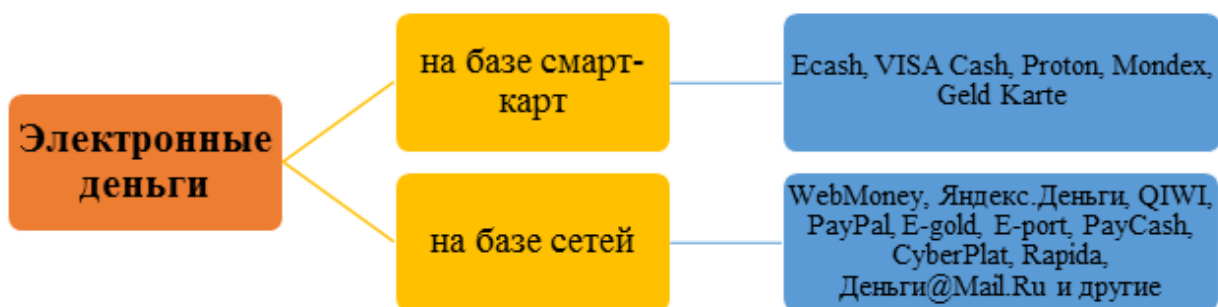


Рисунок 4 – Классификация электронных денег по носителю [8]

Электронные деньги на базе сетей в настоящий момент являются самым распространенным, наиболее удобным и защищенным средством осуществления платежей.

Так как на электронном кошельке не хранятся сбережения, этот вид расчетов в сети можно считать самым безопасным. Чтобы оплатить товар достаточно перевести в электронную форму только ограниченное количество средств. Идентификация необходима только для расчетов большими суммами, а вот небольшие платежи можно произвести анонимно.

Также к неоспоримым достоинствам можно отнести (рис.5):

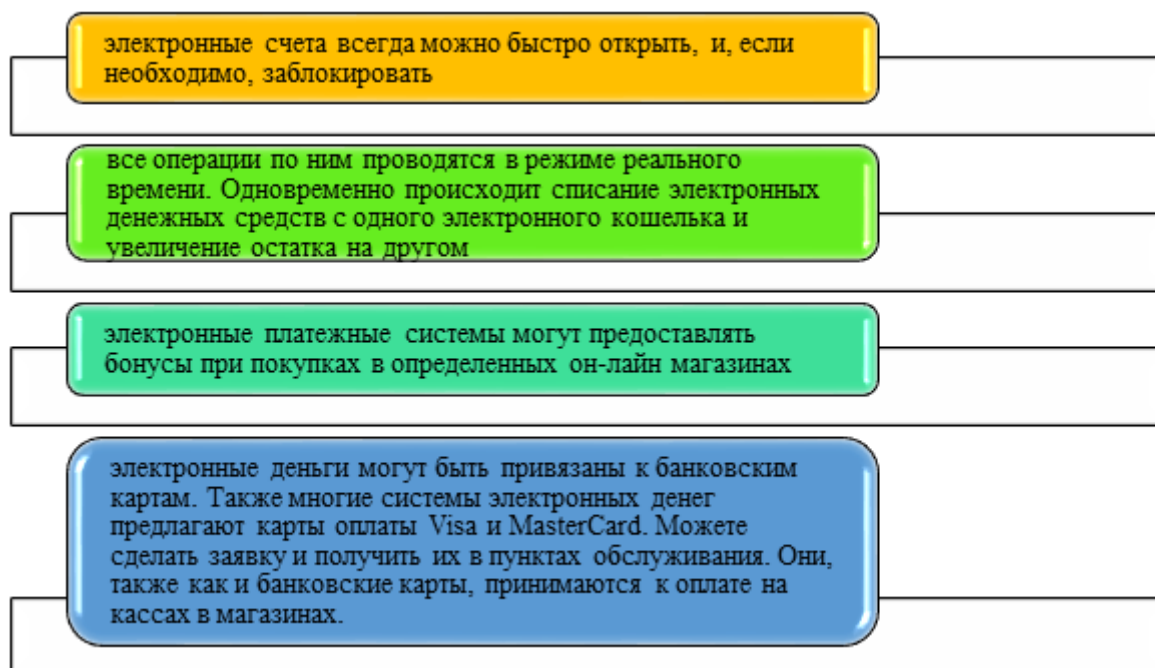


Рисунок 5 – Достоинства электронных расчетов [6]

Но, конечно, везде есть свои проблемы и недостатки. Недостатки электронных денег показаны на рисунке ниже (рис. 7).

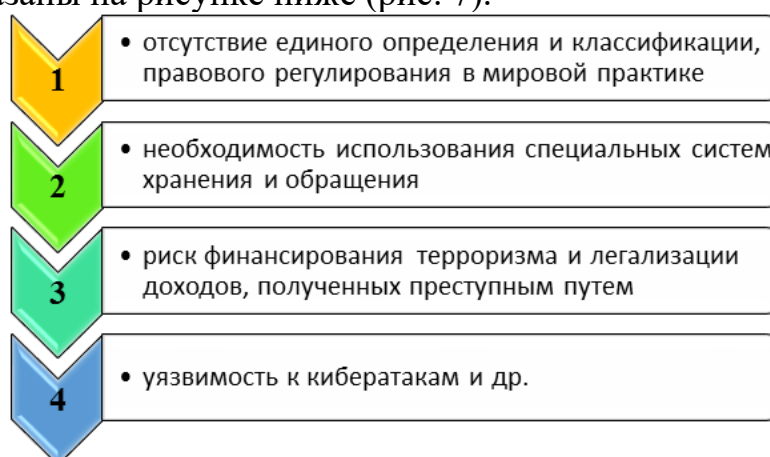


Рисунок 7 – Недостатки электронных денег [7]

Начать пользоваться электронным кошельком можно зайдя на сайт платежной системы, достаточно пройти регистрацию. В Web Money необходимо внести все персональные данные, а для Яндекс. Деньги можно просто иметь почтовый ящик на Яндекс. После этого мы попадаем в личный кабинет. Пополняем свой электронный кошелек любым удобным способом (с телефона, с банковской карты, наличными, в терминале или через интернет-банк) (рис.6). И можно совершать необходимые операции.

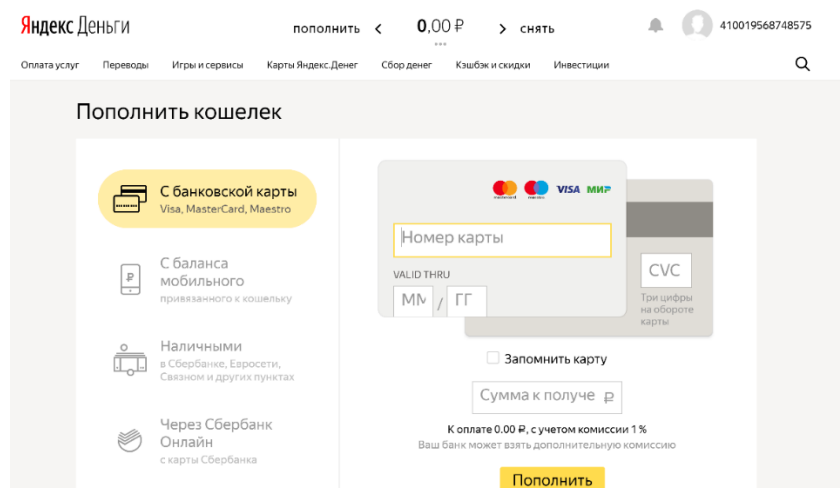


Рисунок 6 – Вид личного кабинета на Яндекс. Деньги [6]

Рассматривая соотношение безналичной и наличной денежной массы можно увидеть тенденцию роста в пользу безналичных денег, об этом можно судить по данным Центрального банка Российской Федерации (табл.4).

Таблица 4 - Соотношение безналичной и наличной денежной массы [9]

Дата	Наличные деньги		Безналичные средства	
	сумма, млрд руб.	доля в денежной массе, %	сумма, млрд руб.	доля в денежной массе, %
01.01.2000	266,1	37,24	448,4	62,75
01.01.2001	418,9	36,41	731,7	63,59
01.01.2002	583,8	36,27	1 025,6	63,73
01.01.2003	763,2	35,82	1 367,3	64,18
01.01.2004	1 147,0	35,79	2 058,2	64,21
01.01.2005	1 534,8	35,25	2 819,1	64,75
01.01.2006	2 009,2	33,31	4 022,9	66,69
01.01.2007	2 785,2	31,05	6 185,6	68,95
01.01.2008	3 702,2	28,77	9 166,7	71,23
01.01.2009	3 794,8	29,24	9 181,1	70,76
01.01.2010	4 038,1	26,45	11 229,5	73,55
01.01.2011	5 062,7	25,30	14 949,1	74,70
01.01.2012	5 938,6	24,26	18 544,6	75,74
01.01.2013	6 430,1	23,46	20 975,3	76,54
01.01.2014	6 985,6	22,24	24 419,1	77,76
01.01.2015	7 171,5	22,33	24 939,1	77,67
01.01.2016	7 239,1	20,22	28 570,1	79,78
01.01.2017	7 715	20,1	30 703	79,9
01.01.2018	8 446	19,9	33 994	80,1
01.01.2019	9 339	19,8	37 770	80,2
01.01.2020	9 658	18,7	42 023	81,3
01.01.2021	12 524	21,4	46 128	78,6
01.01.2022	13 200	19,9	53 053	80,1
01.01.2023	15435,7	18,7	66952,3	81,3

Исходя из данных таблицы 4, мы видим, что процентное соотношение безналичных денег в обороте за прошедшие 20 лет значительно выросло, что говорит о большей востребованности безналичных денег и как следствие, о том, что электронные платежные системы в дальнейшем будут только развиваться.

Российскую Федерацию несравненно можно считать лидером по объёму транзакций, которые проводятся через виртуальные кошельки. Как показывает статистика порядка 94 процентов лиц в возрасте от 25 до 34 лет на постоянной основе пользуются интернет-банкингом, а электронными системами 82%. Пользоваться картами предпочитают около 95 процентов жителей нашей страны в возрастной категории от 35 до 44 лет. На данный момент лидерами электронных платежных систем на территории России являются Яндекс. Деньги, Web Money и QIWI.

Что же касается нашей страны, то в прошлом году банками началось тестирование «цифрового рубля». Чтобы не стать аутсайдером в экономической гонке России обязательно нужно внедрить цифровые деньги и как можно быстрее. Это уже частично сделал Китай, США и Европа уже на подходе. На начальном этапе Банком России планировался запуск пилотного проекта цифрового рубля на реальных операциях и клиентах в 2024 году. Позже было принято решение перенести старт на апрель 2023 года.

Что же представляет из себя цифровой рубль? Это такая форма денег, эмитентом которой является Центробанк, эти деньги не хранятся на счёте в банке, а лежат на виртуальном кошельке. Не является новой валютой и не требует обмена по какому-либо курсу. Номинал цифрового рубля абсолютно эквивалентен номиналу бумажного или того, что лежит на банковской карте.

Пока это вся информация, которая известна об этом новом виде цифровых денег[7].

Консалтинговая компания The Boston Consulting Group озвучила прогноз, согласно которому прибыль на европейском рынке карточных платежей будет увеличиваться на около 6 процентов в год, приблизительно до 2028 года. Россия же считается основным локомотивом.

Подводя итоги работы, было определено, что электронными деньгами является достаточно сильно гибкий инструмент, который позволяет увеличить сферу применения наличных денег. Они являются высшей формой эволюции денег, наиболее оптимальной формой современных расчетов. Электронные деньги обладают многими свойствами традиционных денег, но при всем этом они не содержат большинство их недостатков. При их помощи можно легко дать в долг деньги другу (также и на расстоянии), а также применять их в «неэлектронной» повседневной жизни, оплачивать покупки в сети интернета либо организовать там свой личный бизнес.

Лишь электронные деньги способны обеспечить микроплатежи, которые необходимы для продажи публикаций и информационного бизнеса. Электронные деньги можно пометить для специального использования (к примеру, только для кино,), что является весьма удобным при контроле денег в семье.

Используя электронные деньги стоимость транзакции и их учет и обработка существенно дешевле стоимости обработки кредитных карт традиционных денег, чеков, а также иных средств платежа. Обработка электронных денег является довольно простой, и используя их можно существенно изменить структуру банков, а также сократить персонал.

Таким образом, на сегодняшний день российский рынок электронных платёжных систем достаточно успешно развивается и имеет ряд перспектив на будущее. Подтверждением данного факта может служить огромная конкуренция между компаниями, особенно лидерами рынка.

Список литературы

1. Федеральный закон «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 №161-ФЗ (с изменениями на 28 декабря 2022 года) [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс: Законодательство: Версия Проф. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115625/ - (дата обращения 28.02.2023).

2. Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 №86-ФЗ (ред. от 03.04.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.04.2020) [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс: Законодательство: Версия Проф. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37570/29b331ed29f71a20829a4761c5edb066b266b9ff/ (дата обращения: 28.02.2023).

3. QIWI официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://corp.qiwi.com/company.action> (дата обращения: 28.02.2023).

4. Ануреев С.В. Платежные системы и их развитие в России / С. В. Ануреев. – М.: Финансы и статистика, 2016.

5. Гуркова, Д. О. Современное состояние и перспективы развития электронных платежных систем в России / Д. О. Гуркова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 28 (318). – С. 241–246. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/318/72591/> (дата обращения: 28.02.2023).

6. Пчелинова В. Электронные платежные системы: Виды, характеристики, преимущества и недостатки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dvayarda.ru/finansy/elektronnye-platezhnye-sistemy/> (дата обращения: 28.02.2023).

7. Резвых Ю. Н. Проблемы развития электронных платежных систем в России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/207/50808/> (дата обращения: 28.02.2023).

8. Трескова К. Системы электронных платежей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://brobank.ru/sistemy-elektronnyh-platezhej-v-rossii/> (дата обращения: 28.02.2023).

9. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.cbr.ru/statistics/?CF.Search=&CF.TagId=9&CF.Date.Time=Any&CF.Date.DateFrom=&CF.Date.DateTo=> (дата обращения: 28.02.2023).

ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

Колечкина И.П., Мацевская Т.М.

КузГТУ, филиал КузГТУ в г. Белово

Экономические явления, которые в настоящее время относят к теневой экономике, существуют на протяжении многих столетий, так же, как и экономическая деятельность в целом. Теневая экономика характеризуется своей масштабностью и сокрытием от учета и контроля, и вызывает интерес с точки зрения ее многофункциональности и разнородности, поскольку охватывает чрезвычайно широкий спектр социально-экономических явлений, имеющих порой различную природу и не всегда сопоставимые основы функционирования.

В методологии Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) введен термин «ненаблюдаемая экономика», к которой относятся те виды экономической деятельности, контролировать которые в настоящее время затруднительно.

При этом к теневой экономике относят законные и разрешенные виды производственной деятельности, но при этом они не зарегистрированы надлежащим образом для уклонения от обязательных платежей, а также для экономии на обеспечении требуемых условий труда и производства. Поскольку в случае легальной деятельности требуется платить значительное количество налогов, социальных отчислений, а также тратить ресурсы на следование законодательно установленным нормам, связанным с соблюдением режима труда и отдыха, минимального размера оплаты труда, требований промышленной и санитарной безопасности, средства на выполнение ряда обязательных процедур, таких как бухгалтерский и налоговый учет и отчетность, статистическая отчетность и другое, то хозяйствующий субъект, действующий в «теневых» условиях, получает преимущества в конкуренции с законопослушными предпринимателями, действующими в рамках правового поля.

Под незаконным производством понимается реальный выпуск товаров и услуг, запрещенных к производству. Речь идет о производстве наркотиков, оружия, проституции, других видов преступного производства. В данном случае наибольшую угрозу не только экономической, но и общественной безопасности представляют результаты деятельности – опасные для общества, а также методы ведения этой деятельности. В то же время, поскольку имеет место реальная экономическая (производственно-сбытовая) деятельность, в которой заняты материальные, финансовые и трудовые ресурсы, несет урон и экономическая безопасность. Незаконное производство связано с уголовными преступлениями.

К ненаблюдаемой экономике по методологии ОЭСР относят деятельность домашних хозяйств. В силу особенностей деятельности домашнего хозяйства, формальное оформление ее невозможно. Здесь имеет место нерегламентированное участие членов домашнего хозяйства в производстве товаров для личного потребления и продажи. Такая деятельность характеризуется незначительными

масштабами в рамках одного хозяйства, нерегулярной занятостью, отсутствием учетно-регистрационных процедур, а также ограниченным количеством видов экономической деятельности.

В состав ненаблюдаемой экономики по методологии ОЭСР также включена неучтенная деятельность. Таким образом, в составе ненаблюдаемой экономики выделяются пять областей, в том числе собственно «теневая экономика», обладающая характерными чертами и отграниченная методологией ОЭСР от других видов ненаблюдаемой экономики.

Изучение роли теневой экономики в поддержании экономической безопасности, а также разработку мер по снижению этой роли требуется проводить на основе понимания исходных условий и факторов, создающих условия для развития и функционирования теневого сектора.

Существует обширная литература, посвященная движущим силам теневой экономики [1; 2; 3]. Ряд авторов предполагает, что эволюцию теневой экономики может стимулировать широкий круг факторов:

- обременительное и дорогостоящее регулирование, включая высокие затраты на вход, торговые барьеры;
- сложное и чрезмерное налогообложение и плохое налоговое администрирование;
- административные барьеры, в том числе чрезмерная бумажная волокита, коррупция;
- низкий уровень мониторинга и правоприменения;
- низкие льготы при официальном трудоустройстве или официальной регистрации;
- низкое качество общественных товаров и услуг (инфраструктура, социальная защита);
- индивидуальные предпочтения для самозанятости.
- отсутствие возможностей в формальном секторе, особенно для определенных демографических групп (например, молодых или старых работников) или этнических групп;
- низкая производительность;
- низкая квалификация и низкий человеческий капитал [1].

Исследователи [2, 3] теневой экономики отмечают дуализм этого явления, поскольку имеют место положительные и отрицательные последствия.

Позитивная роль теневой экономики отражает ее компенсационную функцию, которая выражается в сглаживании негативных последствий экономической ситуации в стране. Теневая экономика позволяет получить работу в случае излишнего предложения рабочей силы, предоставляет занятость, а, следовательно, источники дохода отдельным категориям населения (пенсионеры, женщины в отпуске по уходу за ребенком и др.), позволяет реализовывать предпринимательский потенциал в условиях высоких барьеров входа на легальные рынки, поставляет на рынок дешевые продукты для потребителей с низкими до-

ходами. В период кризиса компенсационная функция теневой экономики позволяет получить в целом положительные результаты для социально-экономической безопасности страны и отдельных граждан.

Следует отметить закономерность, характеризующую взаимодействие теневого рынка с официальным: чем менее эффективен легальный рынок, тем более благоприятные условия складываются для теневого; со снижением эффективности официального рынка возрастает поток товаров, проходящих через теневой рынок [1].

Таким образом, позитивные последствия теневой экономики действуют в основном, в краткосрочном периоде, они носят экономический и социальный характер.

Негативная роль теневой экономики заключается в антисоциальном перераспределении доходов общества. Здесь проявляется деструктивная функция теневой экономики. Снижается эффективность функционирования национальной экономики, уменьшается благосостояние общества, возникают угрозы для экономической безопасности на национальном уровне.

Негативное влияние теневой экономической деятельности проявляется в следующих сферах:

- экономика: снижение величины налоговых поступлений, уменьшение регулируемости экономики, что в свою очередь снижает эффективность принимаемых мер, снижение инвестиционной привлекательности, невозможность использования теневых фондов в чрезвычайных ситуациях – снижение национальной безопасности; снижение конкурентоспособности национальной экономики;

- политика: сложность государственного управления в экономической сфере, потеря доверия населения к государственным институтам, формирование негативного имиджа страны;

- юридическая сфера: наличие теневых операций подрывает принцип неотвратимости наказания, низкая гражданская ответственность, создается база для развития коррупции;

- социальная сфера: усложняется выполнение социальных функций государства, высокая разница в доходах между различными группами населения, разделение общества, снижение эффективности и результативности социальной политики, недостаточная надежность социальных гарантий государства.

Большое влияние теневой экономической деятельности на экономическую безопасность обусловлено масштабностью проявлений теневой экономической деятельности, латентным (скрытым) характером, невозможностью достоверного учета и контроля этой деятельности. Теневая экономика напрямую затрагивает предпринимательство: производство различных благ, формирование и распределение доходов, инвестиции, обеспечение занятости, формирование безопасной среды труда. Все это отражается в уровне социальной напряженности в обществе, функционирование среднего класса, экономический рост в стране в целом.

Ввиду скрытого характера теневой экономики расчет ее величины затруднен. В настоящее время используются различные методики и подходы. Оценками величины и доли теневой экономики занимаются международные организации, статистические органы, отдельные исследователи.

Величина ВВП по операциям неформального сектора экономики и домашних хозяйств превышает примерно вдвое ВВП по теневым операциям юридических лиц. Расчеты показывают, что в течение 2014-2020 гг. величина ВВП по ненаблюдаемым операциям возрастала. Темпы роста отличаются, они стали выше, начиная с 2017 года. В целом за 2014-2019 гг. прирост объемов теневой экономики составил 19,9% или 2138,7 млрд. руб.

В целом Росстат оценивает динамику доли теневой экономики в ВВП как незначительно снижающуюся. За 2014-2020 гг. происходило снижение доли теневого сектора. Некоторое увеличение наблюдается в 2020 году.

Соотношение официального (по Росстату) уровня ненаблюдаемой экономики и объема ВВП показывает, что теневой экономической деятельности в РФ отводится большое место. Это влияет на экономическую и социальную безопасность в первую очередь [4].

Список литературы

1. Алешникова В.И., Бурцева Т.А. Инструменты противодействия теневой экономике в регионах России // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-protivodeystviya-tenevoy-ekonomike-v-regionah-rossii> (дата обращения: 24.02.2023).

2. Дахададаева, А.А. Теневая экономика: угроза и фактор экономической безопасности государства / А.А. Дахадаева, С.А. Чернова // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 3: Общественные науки. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tenevaya-ekonomika-ugroza-i-faktor-ekonomicheskoy-bezopasnosti-gosudarstva> (дата обращения: 24.02.2023).

3. Забелина О.В. Методические подходы к оценке неформальной и теневой занятости / О.В. Забелина, И.Б. Омельченко // Теневая экономика. – 2023. – Том 7. – № 1.

4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705> – Загл. с экрана (23.03.2023)

Экономика – это база для развития общества, она обеспечивает благосостояние населения страны, обороноспособность, национальную безопасность. В связи с этим особое значение приобретает обеспечение экономической безопасности, и в том числе борьба с экономическими преступлениями.

Оценке уровня и тенденций экономической преступности посвящено глобальное исследование компании PwC. Исследование проводится раз в два года, что позволяет отследить общемировые тенденции.

Сопоставление данных опросов 2018 и 2020 годов позволяет получить следующие данные, представленные на рисунке 1.

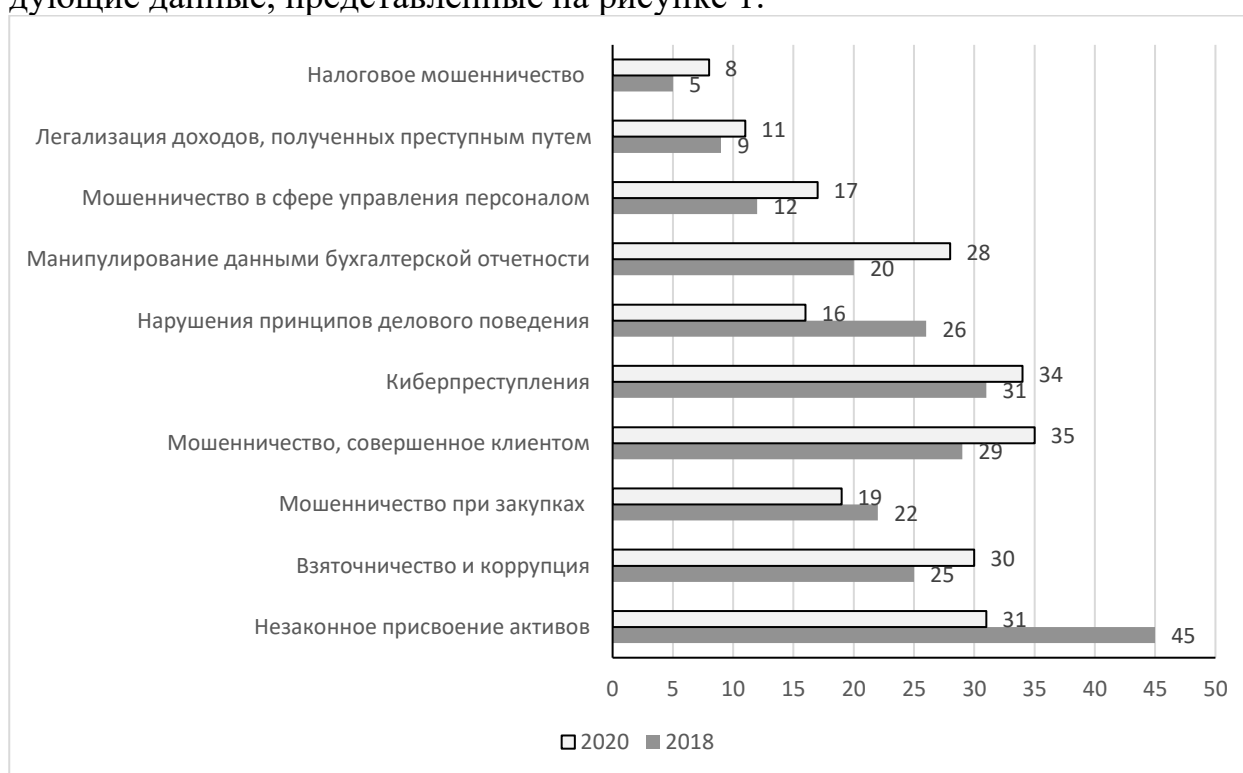


Рисунок 1 – Основные виды экономических преступлений (% от числа опрошенных) [1]

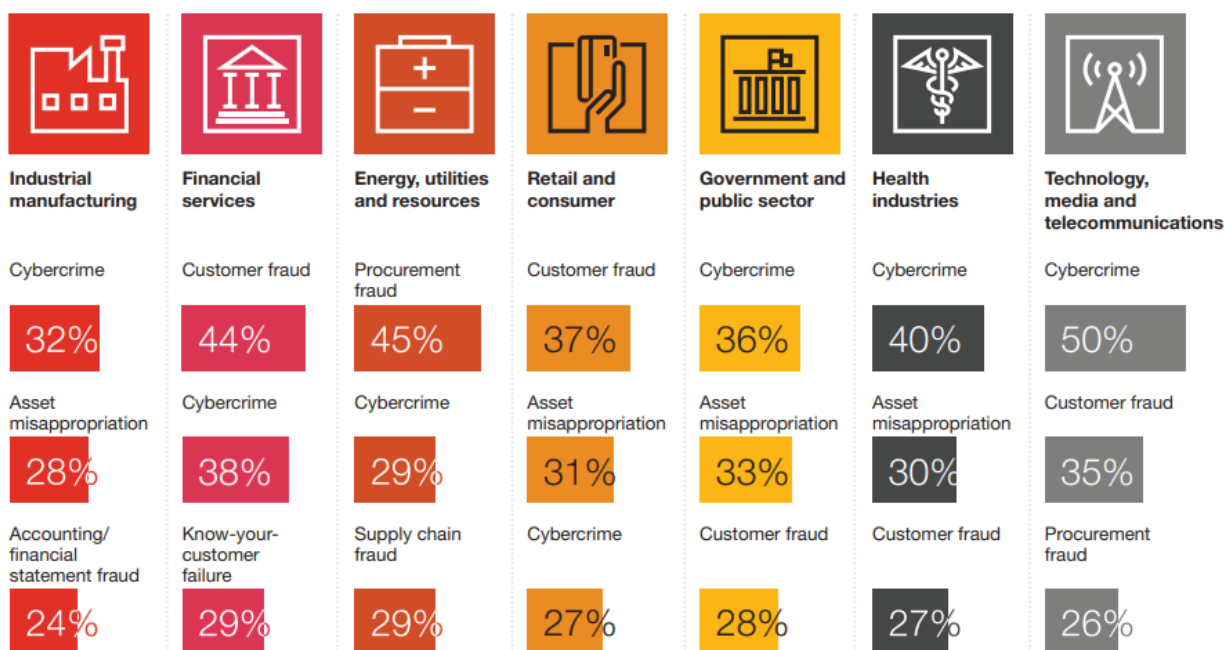
Сравнение показателей с двухлетней разницей свидетельствует о наличии существенных изменений в направлении воздействия экономической преступности на деятельность компаний. Так, в 2018 году и ранее [1], основную часть экономических преступлений составляли деяния, связанные с незаконным присвоением активов. В 2018 году 45% опрошенных компаний сталкивались с такого рода преступлениями, а в 2016 году – 64%. В 2020 году доля таких преступлений существенно снизилась до 31% [2; 3].

В то же время на первые позиции по удельному весу экономических преступлений вышли мошенничества, совершенные клиентами (35%) и киберпреступления (34%).

Значительный рост показали преступления, связанные с манипулированием бухгалтерской отчетностью – 28% в 2020 году при 20% в 2018 году.

На рисунке 2 представлены результаты за 2022 год по отраслям.

Types of fraud experienced, by industry



Source: PwC's Global Economic Crime and Fraud Survey 2022

Рисунок 2 – Основные виды экономических преступлений (% от числа опрошенных) по отраслям и сферам деятельности в 2022 году [4]

В значительной мере киберпреступления определяют современную экономическую преступность в целом в мире. Исследователи отмечают, что киберпреступления в ближайшем будущем будут расти, представляя собой угрозу бизнесу, безопасности отдельных компаний и национальной безопасности в целом.

Хотя чуть менее половины опрошенных организаций (46%) сообщили о случаях мошенничества или экономических преступлений за последние 24 месяца, последствия этих преступлений были более значительными. Среди компаний с глобальным годовым доходом более 10 миллиардов долларов США 52% сталкивались с мошенничеством в течение последних 24 месяцев, и почти каждая пятая из них сообщила, что их самый разрушительный инцидент имел финансовые последствия в размере более 50 миллионов долларов США. Доля затронутых небольших компаний (с выручкой менее 100 млн долларов США) была ниже; 38% столкнулись с мошенничеством, из которых каждый четвертый столкнулся с общим ущербом более 1 млн долларов США.

Киберпреступность представляет наибольшую угрозу для малого, среднего и крупного бизнеса после того, как влияние хакеров значительно возросло за последние два года. По результатам опроса этого года, киберпреступность значительно опередила мошенничество с клиентами, самое распространенное преступление в 2020 году. Около 42% крупных компаний сообщили о том, что за

этот период столкнулись с киберпреступностью, и только 34% столкнулись с мошенничеством клиентов.

Исключением из доминирования киберпреступности является сектор энергетики и ЖКХ, где мошенничество при закупках представляет собой наибольшую угрозу. Из 31% компаний данного сектора экономики столкнувшихся с преступлениями, почти половина сообщила о мошенничестве при закупках. С меньшим цифровым следом и меньшим количеством взаимодействий с клиентами, чем во многих секторах, логично, что профиль мошенничества в этой отрасли будет отличаться от профиля других секторов.

Растущая зрелость сектора технологий, средств массовой информации и телекоммуникаций помогла выявить значительный рост мошенничества с 2020 года: почти две трети компаний столкнулись с той или иной формой мошенничества, что является самым высоким показателем среди всех отраслей.

Почти 70% организаций, столкнувшихся с мошенничеством, сообщили, что наиболее значительный ущерб был получен в результате внешнего воздействия или сговора между внешними и внутренними источниками. Воздействие хакеров и организованных преступных группировок, которые являются одними из наиболее распространенных внешних преступников, существенно возросло за последние два года. Совокупность нескольких факторов приводит к росту внешнего мошенничества. Увеличение частоты утечек данных в последние годы, несомненно, продолжится, что значительно повысит планку для компаний, обязанных защищать частную, личную информацию своих клиентов. Взломы также бросают вызов стратегиям аутентификации на основе знаний, которые организации внедрились для защиты от мошенников.

С появлением цифровых платформ они становятся все более доступной точкой входа для многих внешних мошенников: 40% тех, кто сталкивается с мошенничеством, сталкиваются с той или иной формой мошенничества с платформами. Развитие цифровых платформ, таких как социальные сети, электронная коммерция или услуги (прокат автомобилей, жилье) и электронная коммерция открывает двери для многих рисков мошенничества и других экономических преступлений, которые большинство компаний только начинают осознавать. Риски, связанные с платформой, могут иметь волновой эффект, когда мошенничество проникает в несколько организационных подразделений. Поскольку мошенничество с платформами является проблемой для всего предприятия, для борьбы с ним требуются кросс-функциональные усилия в масштабах всей организации.

Точно так же мошенничество в цепочке поставок также может привести к еще большим сбоям в ближайшие несколько лет. Каждая восьмая организация столкнулась с новыми случаями мошенничества в цепочке поставок в результате сбоев, вызванных пандемией COVID-19, а каждая пятая считает мошенничество в цепочке поставок областью повышенного риска в результате пандемии [4].

Сложившиеся мировые тенденции экономических преступлений, которые также проявляются в России, показывают рост преступлений в киберсфере.

Список литературы

1. Российский обзор экономических преступлений за 2016 год [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.pwc.ru> – Загл. с экрана (20.03.2018)
2. Pulling fraud out of the shadows. Global Economic Crime and Fraud Survey 2018 <https://www.pwc.com/gx/en/news-room/docs/pwc-global-economic-crime-survey-report.pdf>
3. Fighting fraud: A never-ending battle PwC's Global Economic Crime and Fraud Survey 2020 [Электронный ресурс] <https://www.pwc.com/gx/en/forensics/gecs-2020/pdf/global-economic-crime-and-fraud-survey-2020.pdf>
4. Protecting the perimeter: The rise of external fraud / PwC's Global Economic Crime and Fraud Survey 2022. <https://www.pwc.com/gx/en/forensics/gecsm-2022/PwC-Global-Economic-Crime-and-Fraud-Survey-2022.pdf>

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

И. П. Колечкина

КузГТУ, филиал КузГТУ в г. Белово

Обеспечение достаточного уровня экономической безопасности муниципального образования требует соответствующего управления. Для этого требуется знать и учитывать воздействие различных факторов, определяющих безопасность территории. Изучение факторов развития территории ведется достаточно давно, специалистами в области региональной экономики [1]. Представляется целесообразным использовать имеющиеся подходы, рассмотрев их с точки зрения и с учетом достижения необходимого уровня экономической безопасности муниципального образования.

Факторы экономической безопасности муниципального образования могут как повышать, так и снижать уровень безопасности. Их можно условно назвать положительными и отрицательными.

Положительные факторы – такая совокупность характеристик муниципального образования, которая позволяет получить более высокие параметры экономической безопасности по сравнению с другими территориями, находящимися в похожих условиях. Это может быть инвестиционная привлекательность, наличие природно-климатических и иных условий для привлечения трудовых ресурсов, а также накопленные (имеющиеся) производственные, инфраструктурные, рекреационные мощности.

Отрицательные факторы снижают уровень экономической безопасности, создают трудности в использовании имеющихся ресурсов и определяют более высокие, чем у аналогичных территорий, затраты по обеспечению приемлемого уровня экономической безопасности.

Важнейшим критерием выделения факторов экономической безопасности является отношение к окружающей среде объекта обеспечения экономической безопасности. В этом случае выделяются внешние и внутренние факторы, влияющие на экономическую безопасность муниципального образования.

Внешние факторы неподконтрольны органам местного самоуправления, они имеют характер макро-воздействия, это макросреда существования и развития муниципального образования: политические, социальные, экономические и технологические условия, формирующиеся в мировом пространстве, а также на уровне государства и Субъекта Федерации.

Факторы внутренней среды муниципального образования в большей степени подвержены воздействию местных органов власти. Однако они не однородны по своему составу. На основании работ Р.И. Шнипера [2] с области формирования региональных конкурентных позиций, выделим также основные и развитые факторы обеспечения экономической безопасности муниципального образования.

К основным факторам относятся факторы, изначально присущие конкретному муниципальному образованию: экономико-географическое положение, наличие определенных природно-климатических ресурсов, плотность населения и обеспеченность неквалифицированной рабочей силой. Наличие или отсутствие данных факторов не зависит от деятельности органов местного самоуправления, это данность, имеющаяся у конкретного муниципального образования. Они могут давать как преимущества, так и снижать эффективность работы по обеспечению экономической безопасности конкретного муниципального образования. Основные факторы в целом стабильны, однако это характерно в краткосрочном периоде. В долгосрочном периоде значение основных факторов меняется, они могут повышать или уменьшать свое влияние на уровень экономической безопасности муниципального образования в зависимости от складывающейся внешней ситуации.

Развитые факторы экономической безопасности муниципального образования формируются как результат целенаправленной деятельности. Современная инфраструктура муниципального образования, научно-информационная среда, наличие высококвалифицированных кадров – эти факторы относятся к развитым.

При этом в деятельности по обеспечению экономической безопасности муниципального образования необходимо учитывать и основные, и развитые факторы, однако следует иметь в виду, что управленческое воздействие направляется только на развитые факторы.

Оценка влияния факторов на экономическую безопасность муниципального образования требуется для повышения обоснованности и результативности управленческих решений муниципальных властей. Ориентация на единый интегральный показатель уровня экономической безопасности в этой связи представляется нецелесообразной. Результаты оценки влияния внешних и внутренних факторов на экономическую безопасность муниципального образования должна отвечать следующим требованиям:

- возможность постоянного применения в практике муниципального управления;
- простота расчетов, низкие затраты на проведение;
- возможность адаптации к изменяющимся условиям среды;
- информативность;
- доступность методов сбора информации,
- достоверность источников информации.

Факторы внешней среды могут быть оценены методом традиционного СТЭП (ПЭСТ) анализа. В результате ПЭСТ-анализа получаем список наиболее значимых угроз и возможностей для принятия решения по совершенствованию экономической безопасности муниципального образования в перспективе.

Внутренние факторы экономической безопасности муниципального образования в силу специфики, требуют различных подходов к оценке.

Основные факторы представляется целесообразным также исследовать экспертным методом. Для оценки основных факторов экономической безопасности муниципального образования предлагаются следующие критерии.

1. Географическое положение:

а) территориальная структура (плотность расселения и экономической деятельности);

б) расположение по отношению к крупным ареалам расселения и экономической деятельности;

в) рельеф местности;

2. Природно-ресурсный потенциал:

а) запасы минерально-энергетических ресурсов;

б) потенциал сельскохозяйственных ресурсов;

в) рекреационный потенциал;

3. Транспортная освоенность:

а) протяженность и густота транспортной сети;

б) близость к магистральным транспортным коммуникациям;

в) условия взаимодействия различных видов транспорта.

По каждому параметру выставляется экспертная оценка, учитывается направленность имеющихся факторов.

Развитые факторы динамичнее, их оценка может быть проведена на основе статистических данных, с учетом динамики и сравнительного уровня показателей. Предлагается использовать относительные показатели и сравнивать имеющийся уровень муниципального образования с аналогичным показателем субъекта федерации, в котором находится исследуемое муниципальное образование.

Представим ниже перечень показателей для оценки развитых факторов.

1. Кадры:

а) темп прироста постоянного населения;

б) общий коэффициент естественного прироста;

2. Производство:

а) индекс промышленного производства;

3. Финансы:

а) доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета в общем объеме собственных доходов бюджета муниципального образования;

б) доходы бюджета в расчете на одного жителя;

4. Предпринимательство:

а) число субъектов малого и среднего предпринимательства в расчете на 10 тыс. человек населения;

б) доля среднесписочной численности работников малых и средних предприятий в среднесписочной численности работников всех предприятий и организаций;

5. Инфраструктура:

а) доля детей в возрасте 1 - 6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных образовательных учреждениях в общей численности детей в возрасте 1 -6 лет;

б) доля обучающихся в муниципальных общеобразовательных учреждениях, занимающихся во вторую (третью) смену, в общей численности обучающихся;

в) доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом;

г) доля населения, удовлетворенная объектами инфраструктуры:

- качеством автомобильных дорог;
- организацией транспортного обслуживания;
- организацией теплоснабжения (снабжением топливом);
- организацией водоснабжения (водоотведения);
- организацией электроснабжения;
- организацией газоснабжения;

б. Экология:

а) доля переработанных твердых бытовых отходов в общем количестве вывезенных твердых бытовых отходов.

Перечень и состав показателей для оценки развитых факторов экономической безопасности муниципального образования может изменяться в зависимости от поставленных задач и складывающейся ситуации. Поскольку учитываются два критерия: динамика и положение относительно аналогичного показателя субъекта федерации, то разрабатывается соответствующая балльная оценка, позволяющая ранжировать полученные результаты по уровню значимости для экономической безопасности муниципального образования.

В результате оценки органы местного самоуправления получают данные о возможностях и угрозах экономической безопасности муниципального образования, имеющих сильные и слабые стороны.

Список литературы

1. Региональная экономика : учебник для вузов / Е. Л. Плисецкий [и др.] ; под редакцией Е. Л. Плисецкого. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.

2. Шнипер Р.И. Конкурентные позиции регионов и их оценка // Регион: экономика и социология. — 1995. - №1. — С. 3-24.

ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ, КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛЬЯ

В.Е. Кузнецова

КузГТУ, филиал КузГТУ в г. Белово

Научный руководитель: ст. преподаватель

Е.В. Лейбутина

Рано или поздно практически в каждой семье встает вопрос приобретения собственного жилья. Даже имея постоянное место работы обзавестись собственным углом бывает весьма проблематично, в условиях постоянного роста цен на продукты питания, предметы первой жизненной необходимости, жилищно-коммунальные услуги зачастую заработанных денег впритык хватает лишь на удовлетворение потребности в самосохранении (то есть потребность в пище). При этом накопить, при сегодняшнем темпе роста цен на недвижимость, тоже проблематично. Стоимость даже самой простой квартиры, без ремонта, никак не сопоставима с доходами среднестатистической семьи. И вот в таких условиях, когда жилье нужно в максимально кратчайшие сроки, на помощь приходит такой кредитный продукт как ипотека. Альтернативного продукта в настоящее время нет. Как считают эксперты рынка недвижимости, ипотека никогда не потеряет своей актуальности.

Цель работы: провести сравнительную характеристику банков, предоставляющих ипотеку и выбрать наиболее предпочтительный для заемщика банк.

Задачи:

- раскрыть понятие ипотечного кредитования;
- провести сравнительный анализ условий кредитования;
- выявить наиболее выгодные банки для оформления ипотеки.

Объект исследования – коммерческие банки.

Предмет исследования – кредитный продукт ипотека.

Ипотека представляет собой целевой заем на покупку недвижимости, который предоставляет банк. Его главными отличиями от других кредитных продуктов являются весьма крупная сумма и длительный срок кредитования.

Гарантией возврата предоставленных денежных средств служит наличие залога. Только подтверждения платежеспособности для получения больших денег недостаточно, а вот залог, представляющий собой приобретаемое имущество, вполне устраивает обе стороны, так как заемщик получает собственное жилье, а займодавец гарантии возврата долга.

История ипотечного кредитования в России не такая большая как в странах Европейского союза. Если рассматривать процентную ставку, то по этому показателю Россия в первых рядах в Европе, но при этом стоимость жилья у нас гораздо ниже.

Порядок предоставления жилищных кредитов физическим лицам строго регулируется нормами Федерального закона от 16.07.1998 № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».

Чтобы понять, как действует ипотека, как инструмент доступности жилья следует рассмотреть механизм ипотечного кредитования (рис. 1)



Рисунок 1 - Механизм ипотечного кредитования [9]

Теперь рассмотрим некоторые статистические данные, касающиеся ипотечного кредитования, предоставленные Центральным банком Российской Федерации.

На начало текущего года количество кредитных организаций, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты, составляло 243 штуки, по сравнению с предыдущим отчетным периодом это на 17 меньше (табл. 1).

Таблица 1 – Количество кредитных организаций рынка ипотечного кредитования на территории России, единиц [10]

Временной интервал	Количество действующих кредитных организаций	Количество кредитных организаций, предоставляющих жилищные кредиты	Количество кредитных организаций, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты	Количество кредитных организаций, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты, выданные под залог прав требования по договорам участия в долевом строительстве
01.01.2020	442	324	318	132
01.01.2021	406	285	280	122
01.01.2022	370	262	260	105
01.01.2023	361	245	243	100

Если рассматривать этот показатель чисто в пределах Сибирского федерального округа, то цифры следующие (табл.2).

Таблица 2 – Количество кредитных организаций рынка ипотечного кредитования на территории Сибирского Федерального округа, единиц [10]

IV квартал 2022 года		
Регион	Количество действующих кредитных организаций	Количество кредитных организаций, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ	19	16
Республика Алтай	1	1

Республика Тыва	0	0
Республика Хакасия	1	1
Алтайский край	2	2
Красноярский край	1	1
Иркутская область	3	3
Кемеровская область - Кузбасс	5	4
Новосибирская область	3	2
Омская область	2	1
Томская область	1	1

В таблице 3 иллюстрируется информация об ипотечном кредитовании физическим лицам на территории Российской Федерации, а в таблице 4 количество ипотечных кредитов в пределах Сибирского федерального округа.

Таблица А3 – Жилищные кредиты физическим лицам в рублях [10]

Отчетная дата	01.08.2022	01.09.2022	01.10.2022	01.11.2022	01.12.2022	01.01.2023
Количество предоставленных кредитов за месяц, единиц	91 864	122 148	136 874	127 543	129 023	176 449
Объем предоставленных кредитов за месяц, млн руб.	341 888	458 214	518 376	448 487	470 962	697 251
Задолженность по предоставленным кредитам, млн руб., в том числе	12 694 046	12 805 332	13 103 847	13 330 185	13 537 441	13 852 443
просроченная задолженность по предоставленным кредитам, млн руб.	60 749	61 588	61 561	61 701	61 820	61 142

Таблица 4 – Количество ипотечных жилищных кредитов в рублях, единиц [10]

Регион	Сентябрь 2022	Октябрь 2022	Ноябрь 2022	Декабрь 2022
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ	18 149	17 041	16 869	22 740
Республика Алтай	137	120	145	194
Республика Тыва	502	483	522	718
Республика Хакасия	519	557	564	811
Алтайский край	2 111	1 978	1 914	2 553

Красноярский край	3 551	3 433	3 289	4 194
Иркутская область	2 637	2 431	2 292	3 321
Кемеровская область - Кузбасс	2 456	2 357	2 344	3 017
Новосибирская область	3 284	3 025	3 161	4 396
Омская область	1 916	1 734	1 731	2 280
Томская область	1 036	923	907	1 256

Как показывают данные Центрального банка РФ, опубликованные в конце января 2023 года, объем выдачи ипотечных жилищных кредитов в Российской Федерации по итогам 2022 года составил 4,81 трлн.рублей, и это на 15,5% меньше показателя 2021 года в 5,7 трлн.рублей.

Особый пик по выдаче ипотечных кредитов был зарегистрирован в декабре, тогда было выдано кредитов на 696,9 млрд.рублей.

При этом подводя итоги 2022 года было отмечено, что число отказов по ипотеке в Российской Федерации, в этот период, из-за специальной военной операции на Украине, выросло до 46,2%, что является самым высоким показателем за всё время наблюдений.

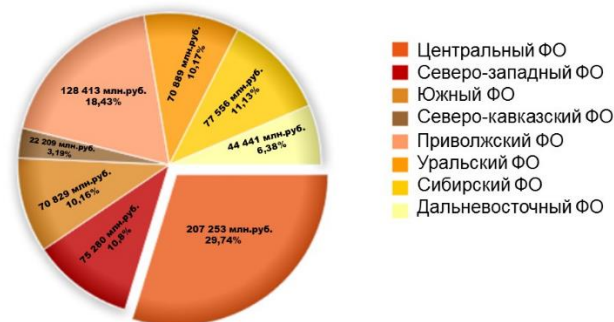
На рисунке ниже показаны статистические данные по ипотечному жилищному кредитованию (ИЖК).

ИЖК, предоставленные за месяц, в рублях



*Источник: АО «ДОМ.РФ». Информация представлена в совокупности по всем программам государственной поддержки ипотечного жилищного кредитования, оператором которых является АО «ДОМ.РФ».

Объем ИЖК в рублях, предоставленных за месяц, в разрезе федеральных округов 01.01.2023



Объем ИЖК в рублях, предоставленных за месяц, в разрезе федеральных округов 01.01.2023



Рисунок 2 – Объем предоставленных ИЖК [10]

На диаграмме (рис.3) показаны статистические данные по различным видам ипотеки.



Рисунок 3 - Статистические данные по различным видам ипотеки [4]

Лидирующее место по выдаче ипотечных кредитов занимает Сбербанк. Его доля в общем объеме портфеля всех ипотечных кредитов в стране, по данным на 1 февраля 2022 года, 49,9% (рис.4).

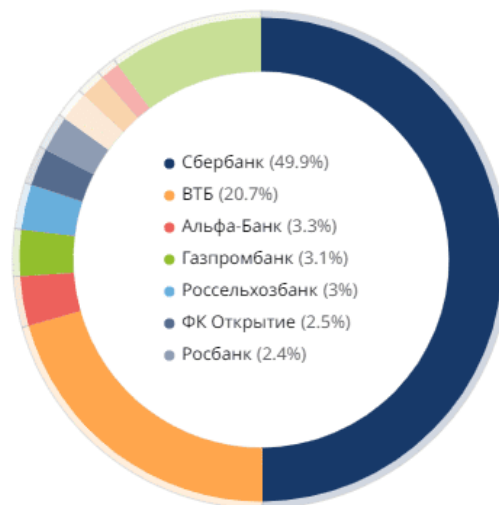


Рисунок 4 – Диаграмма выдачи ипотеки, % [3]

Далее хотелось бы рассмотреть рынок ипотечного кредитования именно города Белово. Для анализа взяты 3 банка: Сбербанк, Банк ВТБ и Россельхозбанк. Все данные представлены в табличной форме (табл.5).

Приоритетными критериями при выборе ипотечного банка являются размер процентной ставки, размер первоначального взноса и общие условия кредитования. Также немаловажный критерий - это пакет документов, которые понадобятся для оформления ипотеки. Обычно сюда входят паспорт, трудовая книжка (копия) и справка, подтверждающая доход.

Дополнительно нужно уточнить какие требования предъявляются к приобретаемой недвижимости, в основном они одинаковые-наличие инженерных коммуникаций, отсутствие обременений, износ менее 65-70%.

Таблица 5 – Сравнительный анализ программ ипотечного кредитования банков г. Белово [6,7,8]

Критерии кредитования	Сбербанк	Банк ВТБ	Россельхозбанк
1. Вид кредита	Под ипотечным кредитованием стоит понимать кредитование с использованием ипотеки в качестве гаранта возврата ДС		
2. Сроки кредитования, лет	12 месяцев - 30	12 месяцев - 30	12 месяцев - 30
3. Процентная ставка, %	4,7 - 11,7	4,7 -10,9	3,0- 11,8
4. Сумма, руб.	300 тыс. – 100 млн.	500 тыс. – 60 млн.	100 тыс. - 60 млн.
5. Вид платежей	аннуитетные, дифференцированные	аннуитетные, дифференцированные	аннуитетные, дифференцированные
6. Наличие поручителей	обязательно	только если заемщик в браке	только если заемщик в браке
7. Комиссия, руб.	отсутствует	отсутствует	отсутствует
8. Первоначальный взнос, в %	от 0% для клиентов при залоге имеющегося жилья от 10% в остальных случаях	Для ипотеки на вторичное жильё: от 10% для зарплатных клиентов от 15% для остальных клиентов от 20% если покупаешь дом	Для квартир на вторичном рынке: от 20% при приобретении квартиры от 25% покупка жилого дома от 30% если покупать апартаменты
9. Страхование	обязательно на весь срок кредитования. Продлевать необходимо каждый год	Для ипотеки на вторичное жильё: Обязательно: застраховать недвижимость, иные виды страхования по желанию Это комплексное страхование, если его не оформлять, то ставка увеличивается на 1%	Обязательное страхование заложенного имущества на весь срок кредитного договора, а страхование жизни и здоровья заёмщика делается на его усмотрение Это комплексное страхование, если его не оформлять, то ставка увеличивается на 1%
10. Какие предоставить документы	заявление заемщика, Апаспорт, второй А документ, подтверждающий личность: -водительское удостоверение; -удостоверение личности военнослужащего и т.д. - СНИЛС. - документы, отражающие финансовый уровень	Для кредитующего: - паспорт и номер СНИЛС; - документы не требуются при подаче заявки онлайн и авторизации	Заявка, паспорт, военный билет или приписное, СНИЛС, документы о семейном положении, копия трудовой (должна быть заверена), справка

		через Госуслуги. Поручители: Паспорт и номер СНИЛС	о доходах 2-НДФЛ
11.Возраст	не менее 18 лет, а на момент погашения кредита - 75 лет	от 21 года (на момент подачи заявки) до 75 лет на дату погашения кредита	от 21 года до 75 лет

Проведя анализ данных таблицы 5, можно сделать вывод, что наиболее выгодные условия по ипотечному кредитованию предлагает Сбербанк.

Привлекательные условия кредитования - широкий диапазон процентной ставки, этот банк предлагает максимальную сумму кредитования – до 100 млн.рублей, к тому же есть возможность покупки жилья без первоначального взноса, при условии наличия уже одного жилья, которое будет выступать в качестве залога и гаранта возврата кредитных средств.

В заключении можно сказать, что на сегодняшний день ипотека является самым удобным способом решения жилищного вопроса. Она даёт возможность стать обладателем собственного угла в краткие сроки, не нужно копить годами, благодаря длительному сроку возврата долга не нужно отдавать огромные деньги здесь и сейчас. Но чтобы ипотека не стала источником дополнительных проблем нужно максимально изучить все условия и требования. Тогда радость получения собственного семейного гнездышка не будет ничем омрачена.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» от 16.07.1998 №102-ФЗ (ред. от 20.10.2022) [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс: Законодательство: Версия Проф. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19396/ - (дата обращения 17.02.2023).

2. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 №218-ФЗ (с изменениями на 28 декабря 2022 года) [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс: Законодательство: Версия Проф. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/ - (дата обращения 17.02.2023).

3. Frank RG. Ипотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://frankrg.com/data-hub/category/mortgage?anchor=post_29345 (дата обращения 17.02.2023).

4. TADVISER. Ипотека в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8 (дата обращения 17.02.2023).

5. Ипотекавед. Что такое ипотека и как она работает в 2023 году: калькулятор расчета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ipotekaved.ru/voprosi/kak-rabotaet-ipoteka.html#i-5> (дата обращения 17.02.2023).
6. Официальный сайт ВТБ. Ипотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vtb.ru/personal/ipoteka/> (дата обращения 17.02.2023).
7. Официальный сайт Россельхозбанк. Ипотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rshb.ru/natural/loans/mortgage_all/ (дата обращения 17.02.2023).
8. Официальный сайт СБЕРБАНК. Ипотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/ru/person/credits/homenew> (дата обращения 17.02.2023).
9. Спроси. Как выбрать банк при оформлении ипотеки? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://спроси.дом.рф/instructions/kak-vybrat-bank-pri-oformlenii-ipoteki/> (дата обращения 17.02.2023).
10. Центральный банк Российской Федерации. Статистика. Банковский сектор. Ипотечное жилищное кредитование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cbr.ru/statistics/pdko/Mortgage/ML/> (дата обращения 17.02.2023).
11. Школьная лига. Исследовательская работа по теме: «Ипотека и способы её погашения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://schoolnano.ru/node/209313> (дата обращения 17.02.2023).

ДИАГНОСТИКА УГРОЗ В ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ НА ПРИМЕРЕ ПАО «МАГНИТ»

Павлова А.П.

Научный руководитель: Кузнецова Ю. А.

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева,
филиал в г. Новокузнецке

Диагностика угроз позволяет оценить состояние проблем финансово-экономической сфере и их регулированию. Диагностика способствует наблюдению за объектами, их анализу и установлению причинно-следственных связей[2]. Существует ряд особенностей диагностики. Особенности диагностики опасностей и угроз[1]:

- довольно часто наблюдаемые предвестники, события и явления не вызывают тревог;

- каждый вид или тип опасностей имеет специфические, зачастую индивидуальные признаки, следовательно, необходимо накопление информации, опыта знаний о них;

- совокупность признаков той или иной опасности меняется по мере развития её, от одной стадии к другой, от зарождения до перерастания в непосредственную угрозу.

ПАО «Магнит» - юридическое лицо было основано в 1997 году. По нормативно-правовой форме является публичным акционерным обществом. Из устава[3] можно выявить вид деятельности организации:

Общество осуществляет следующие основные виды деятельности:

- Сдача внаем собственного нежилого недвижимого имущества;
- Оптовая торговля мясом, включая мясо птицы, мясными изделиями и консервами из мяса и мяса птицы, молочными продуктами; рыбой, морепродуктами и рыбными консервами; пищевыми маслами и жирами; и другие, а также прочая розничная торговля в неспециализированных магазинах;
- Иные виды деятельности, не противоречащие законодательству.

Проанализируем ПАО «Магнит» с помощью показателей. Все данные взяты для анализа взяты с официального сайта ПАО «Магнит»[4;5;6]

Таблица 1

Диагностика угроз ПАО «Магнит» по показателям ликвидности и финансовой устойчивости

Показатель	Пороговые значения	Год			Отклонения			
		2019	2020	2021	Абсолютные изменения		Темп прироста	
					2019/ 2020	2020/ 2021	2019/ 2020	2020/ 2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Показатели ликвидности								

Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2	2,025	1,629	1,233	-0,396	-0,396	80,444	75,691
Коэффициент текущей ликвидности	1	2,144	1,792	1,373	-0,352	-0,419	83,582	76,618
Коэффициент общей ликвидности	2	1,660	1,203	1,253	-0,457	0,05	72,470	104,156
Показатели финансовой устойчивости								
Коэффициент финансовой устойчивости	0,5	0,875	0,844	0,756	-0,031	-0,088	96,457	89,573
Коэффициент финансовой активности	1	0,469	0,833	0,934	0,364	0,101	177,612	112,125
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,1	-0,187	-0,632	-0,442	-0,445	0,19	337,968	69,937

Вывод: По таблице 1 рассмотрим каждый блок показателей и пороговые значения.

Показатели ликвидности: коэффициент абсолютной ликвидности уменьшается равномерно за три года на 0,39. Коэффициент текущей ликвидности имеет отрицательную тенденцию: в 2019-2020 гг. ликвидность уменьшилась на 0,35 или 16,4%, а в 2020-2021 гг. на 0,42 или 23,4%. Коэффициент общей ликвидности уменьшался в 2019-2020 гг. на 0,46 или 27,5%, а в 2020-2021 гг. увеличился на 0,05 или 4,2%. Коэффициенты абсолютной и текущей ликвидности находятся в пороговых значениях 0,1 и 1 соответственно, а коэффициент общей ликвидности меньше порогового значения.

Показатели финансовой устойчивости. Коэффициент финансовой устойчивости имеет отрицательную тенденцию: 2019-2020 гг. на 0,031 или 3,5%, а 2020-2021 гг. на 0,088 или 10,4%. Коэффициент финансовой активности имеет положительную тенденцию: в 2019-2020 гг. на 0,36 или 77,6%, а в 2020-2021 гг. на 0,1 или 12,1%. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами на 2019-2020 гг. уменьшалась на 0,44 или 237,9%, а в 2020-2021 гг. увеличилась на 0,2 или на 69,9%. Коэффициент финансовой активности находится в пороговых значениях и имеет положительную динамику. Коэффициент финансовой устойчивости и Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами меньше пороговых значений.

Таблица 2

Диагностика угроз ПАО «Магнит» по показателей деловой активности и эффективной экономической деятельности

Показатель	Пороговые значения	Год			Отклонения			
		2019	2020	2021	Абсолютные изменения		Темп прироста	
					2019/ 2020	2020/ 2021	2019/ 2020	2020/ 2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Показатели деловой активности								
Темп роста прибыли	Темп роста выручки	0,235	-43,99	50,722	-44,226	94,713	-18719,5	-115,301
Темп роста выручки	Темп роста активов	37,748	13,233	-7,774	-24,515	-21,007	35,056	-58,747
Темп роста активов	1	29,186	11,803	6,746	-17,383	-5,057	40,441	57,155
Оборачиваемости дебиторской задолженности	12	0,034	0,043	0,025	0,009	-0,018	126,471	58,140
Оборачиваемости кредиторской задолженности	12	0,011	0,010	0,006	-0,001	-0,004	90,909	60,000
Показатели эффективной экономической деятельности								
Рентабельность совокупного капитала, %	Инфляция (7,5)	19,610	12,012	22,731	-7,598	10,719	61,254	189,236
Рентабельность собственного капитала, %	15	0,288	0,220	0,440	-0,068	0,22	76,389	200,000
Рентабельность продаж по чистой прибыли, %	5	0,197	0,121	0,227	-0,076	0,106	61,421	187,603

Вывод: По таблице 2 можно вывести такие показатели деловой активности. Темп роста прибыли в 2019-2020 гг. уменьшился на 44,2 или 18819,5%, а в 2020-2021 гг. увеличился на 50,7 или 215,7. Темп роста выручки имеет отрицательную тенденцию: на 2019-2020 гг. на 24,5 или 64,9%, а в 2020-2021 гг. на 21 или 158,7%. Темп роста активов имеет отрицательную тенденцию: на 2019-2020 гг. на 17,4 или 59,5%, а в 2020-2021 гг. на 5,1 или 42,8%.

Чтобы понять находятся в пороговых значениях темп роста, воспользуемся соотношением: темп роста прибыли > темп роста выручки > темп роста активов, на каждый год. На 2019 г. соотношение темп роста выглядит таким образом: $0,23 > 37,8 < 29,2$. На 2020 г. - $43,9 < 13,2 > 11,8$. На 2021 г. $50,7 > -7,7 < 6,7$. Таким образом, соотношение за три года не соблюдается.

Оборачиваемость дебиторской задолженности на 2019-2020 гг. увеличивается на 0,009 или 26,5%, а в 2020-2021 гг. уменьшилось на 0,02 или 41,8%. Оборачиваемость кредиторской задолженности имеет отрицательную тенденцию: в 2019-2020 гг. на 0,001 или 9,1%, а в 2020-2021 гг. на 0,004 или 40%. Оборачиваемость дебиторской и кредиторской задолженности находятся меньше порогового значения.

Показатели эффективной экономической деятельности. Рентабельность совокупного капитала на 2019-2020 гг. уменьшилась на 7,6 или 38,7%, а в 2020-2021 гг. на 10,7 или 89,4%. Рентабельность собственного капитала на 2019-2020 гг. уменьшилась на 0,068 или 23,6%, а в 2020-2021 гг. 0,22 или 100%. Рентабельность продаж по чистой прибыли на 2019-2020 гг. уменьшилась на 0,076 или 38,6%, а в 2020-2021 гг. на 0,11 или 87,6%. Показатели эффективного экономического деятельности: рентабельность продаж по чистой прибыли и рентабельности собственного капитала меньше пороговых значений, а рентабельность совокупного капитала выше порогового значения.

Таким образом, можно сказать, что к угрозам относится плохая обеспеченность собственными оборотными средствами и ухудшающаяся ликвидность.

Список литературы

1. Диагностика угроз экономической безопасности организации / Е. В. Бакальская, Д. В. Торосян, С. А. Голубева // Вестник Екатеринбургского института. – 2021. – № 1(53). – С. 13-17. – EDN HWFFR
2. Методы оценки экономической безопасности предприятия как инструмент диагностики угроз развития / И. В. Вякина // Экономический анализ: теория и практика. – 2020. – Т. 19, № 5(500). – С. 835-859. – DOI 10.24891/ea.19.5.835. – EDN LITEZX.
3. Устав ПАО "Магнит" от 11.06.2021 г. [Электронный ресурс] — URL: https://www.magnit.com/ru/disclosure/internal-regulations/#accordion-ustav_corp
4. Финансовая отчетность ПАО "Магнит" за 2019 г. [Электронный ресурс] — URL: <https://www.magnit.com/ru/disclosure/financial-statements/#tabs-fs-1-2019> (дата обращения: 25.03.2023).
5. Финансовая отчетность ПАО "Магнит" за 2020 г. [Электронный ресурс] — URL: <https://www.magnit.com/ru/disclosure/financial-statements/#tabs-fs-1-2020> (дата обращения: 25.03.2023).
6. Финансовая отчетность ПАО "Магнит" за 2021 г. [Электронный ресурс] — URL: <https://www.magnit.com/ru/disclosure/financial-statements/#tabs-fs-1-2021> (дата обращения: 25.03.2023).

ИНСТРУМЕНТЫ КАЧЕСТВА: ОБЗОР

Ракитина А.В., Плотникова И.В.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Современный мир должен формировать определенные компетенции у выпускника, позволяющих адаптироваться в соответствии с требованиями экономики знаний, применяя современные методы и технологии инженерной педагогики, эффективной коммуникации и тайм-менеджмента. И здесь на помощь приходят инструменты качества, преимущество которых заключается в том, что не существует каких-то определенных стандартов для их использования, а значит нет строгих ограничений. Поэтому инструменты качества помогают компании быть лидером, конкурентоспособным и захватить свой сегмент рынка. Здесь на помощь приходят инновации, «умные» решения креативных руководителей, творческие мысли и множество разнообразных идей. Система управления качества является эффективным инструментом повышения конкурентоспособности предприятия за счет удовлетворения требований потребителей к качеству продукции, соответствия нормативным стандартам и постоянного снижения затрат. [1, 2]. Инструменты качества помогают ответить на вопросы:

— Как обеспечить свой бизнес внутренними рычагами адаптации к резко меняющимся и непредсказуемым условиям?

— Как принимать правильные бизнес-решения, зная законы развития сложных систем?

— Как снижать риски при принятии решений в условиях неопределенности?

— Как создать новую ценность для клиентов, ориентированную на будущее [3]?

Если применять сразу несколько взаимосвязанных инструментов качества, то это непосредственно может повлиять на конечный результат при устранении проблемы или улучшения процесса.

Рассмотрим инструменты качества с примером на предприятии, где изготавливают три вида деталей (А, Б, В) в дневную и ночную смену. Специалист по качеству собрал данные о выявлении бракованных изделий, для того чтобы проанализировать и внести корректирующие действия для их устранения.

Для чего выбран инструмент качества- контрольный листок, позволяющий собрать данные и представить их в структурированном виде, представленный на рисунке 1.

День	Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Сумма
Смена	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	-
А											30
Б											79
В											51
Сумма	9	21	11	23	8	22	14	21	8	23	160

Рисунок 1 – Контрольный листок

При этом надо не забывать форма и поля контрольного листка зависят от назначения его применения, он может применяться, например, для оценки распределения параметра, сбора данных о видах дефектов, места обнаружения дефектов, причин дефектов и т.д. [4, 5].

Чтобы получить еще более подробную информацию можно использовать еще два инструмента качества – это контрольная карта, для более подробного рассмотрения работы по сменам, а также о сигнале в случае выхода из верхних и нижних границ параметра. И гистограмма, чтобы оценить распределение данных по группам и посмотреть показатели работы каждой из деталей (рис.2).

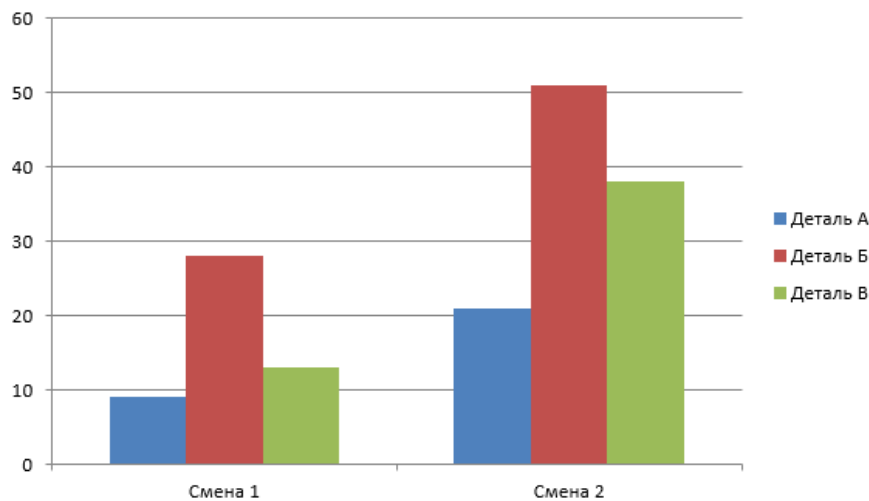


Рисунок 2 – Гистограмма

После того как все данные удобно визуализированы, можно начать исследовать и выявлять причины, влияющие на качество выпускаемых изделий. В этом нам поможет диаграмма Парето. В первую очередь она служит для того, чтобы сгруппировать и обозначить значимые показатели из общего числа.

Отображаем количество бракованных деталей в процентах для каждой смены с сортировкой от большего к меньшему. Несмотря на презентативность полученных данных и на то, что применение предыдущих инструментов качества указывает на проблемы, в качестве заключительного инструмента по анализу и представлению данных воспользуемся корреляционной диаграммой.

Для того, чтобы выявить сильные и слабые стороны предприятия создается группа куда входит не менее пяти человек и координатор. На протяжении всего обсуждения координатор фиксирует все предложения и решения по устранению

проблемы. «Мозговой штурм» является эффективным инструментом при грамотном его использовании и соблюдении основных норм во взаимодействии с другими инструментами.

После анализа и обсуждений для более понятной картинки можно выразить всю отчетность через один из инструментов качества, такой как причинно-следственная диаграмма. Данный инструмент анализирует влияние всех факторов, которые влияют на конечный продукт. Ниже приведена обобщенная схема того, как выглядит диаграмма (рис. 3).

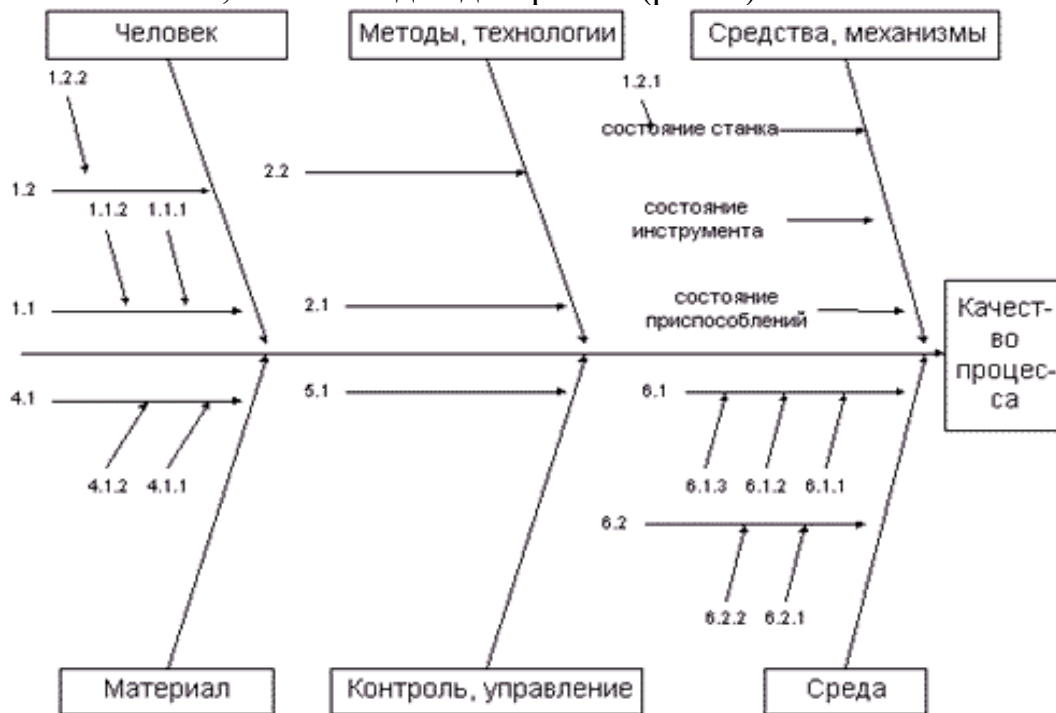


Рисунок 3 – диаграмма Исикавы

Если рассматривать на примере с предприятием, где с помощью инструментов мы выявляем причины бракованных деталей [6], то диаграмма представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 – диаграмма Исикавы бракованных деталей

В результате проделанного анализа с применением основных инструментов можно получить список ранжированных причин, которые зависят на качество и производительность изделий. Дальнейшие действия нам определяет методология стандарта ГОСТ ИСО 9001-2015 или внутренние стандарты организации, где после выявления причин разрабатываются корректирующие действия. Поэтому именно применения инструментов качества становятся необходимостью для выживания и дальнейшего продвижения.

Список литературы

1. Горбашко Е. А. Управление качеством: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008. – 384 с.
2. Корнева О.Ю., Плотникова И.В., Борисова Л.М. АСПЕКТЫ ВЫВОДА НОВОГО ПРОДУКТА НА РЫНОК (НЕТИПИЧНЫЙ ПОДХОД) // В сборнике: Экономика, менеджмент и сервис: проблемы и перспективы. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. 2020. С. 147-151.
3. Михайлова Н. В. Семь методов обеспечения качества продукции и снижения издержек производства / Н. В. Михайлова // Стандарты и качество. – 1989. – №6-12
4. <https://rttec.ru/media/news/312/>
5. Кокорева А.Е., Плотникова И.В., Гальцева О.В., Китаева М.В. Контроль точности результатов измерений // Ползуновский вестник / Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (АлтГТУ). — 2016. — Т. 2, № 4. — С. 84-87

РЫНОК ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В СФЕРЕ IT

Ткалин А.А., Ткалин Д.А., Верчагина И.Ю.

КузГТУ, Филиал КузГТУ в г. Белово

В рамках таких социально-экономических направлений исследований как менеджмент и маркетинг все большее число авторов начинает уделять внимание такому понятию как «культурный код», введенный в научный оборот в рамках семиотического анализа. Это понятие активно применяется к отдельным товарам и услугам, компаниям, а также к профессиям и видам деятельности. Очевидно, что естественные языки, являясь основой коммуникации, не исчерпывают собой всю сложность передачи информации. Одним из аспектов информационных потоков как раз и являются культурные коды, представляющие из себя структуру, обладающую ценностным, когнитивным и символическим значением.

Наш исследовательский интерес сосредоточен на таком понятии как культурные коды профессий. За последние десятилетия высокая скорость социально-экономических и культурных процессов постоянно приводит не только к обновлению списка востребованных и престижных видов деятельности (профессий), но и возможности воочию наблюдать сам процесс формирования социокультурных стереотипов, окружающих данные профессии. Ярким примером тому могут послужить профессии, связанные с космосом, которые в 1960-1970-ые гг. были окружены ореолом высокой значимости, престижа, популярности среди молодежи. В отношении профессии космонавта в СССР сознательно и целенаправленно формировался определенный культурный код, который транслировался в обществе через книги, фильмы, интервью и встречи с космонавтами и инженерами космической сферы. Однако данные профессии фактически перестали упоминаться в опросах общественного мнения в 2020-е гг. как профессии, привлекающие молодежь.

Так, в 2022 г. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) по результатам опроса выявил топ-5 наиболее престижных профессий среди молодых россиян 18-24 лет, к которым относятся – работник медицинской сферы (32%), профессии в сфере юриспруденции (20%), специалисты в области информационных технологий (16%), работники сферы образования и инженеры различных отраслей (по 15%), военнослужащие — 13% [1]. Опрошенные 60 лет и старше наиболее престижными назвали профессии медработников (34%), далее следуют профессии сферы образования (29%), на третьем месте — работа в IT и в юриспруденции (по 11%), на четвертом — строители (9%), на пятом — госслужащие и экономисты (7%). Таким образом, сравнивая набор профессий, отмечаемых как престижные старшим и младшим поколениями, можно сделать вывод о том, что выбор профессиональных групп отличается несущественно. За 15 лет снизилась престижность работы в юридической сфере, в экономической, в банковской, в сфере предпринимательства, на государственной службе, в творческой сфере и в области менеджмента, тогда как возросла престижность работы

в медицине, образовании, в сфере информационных технологий, военной службы, в инженерной сфере, в строительстве, в сельском хозяйстве [1].

Анализ культурных кодов, связанных с той или иной профессией, позволяет не только особым образом охарактеризовать ситуацию на рынке труда и образовательных услуг, но и оценить динамику и направление развития общества. Так как одной из наиболее востребованных профессий, отмеченной респондентами, является работа в ИТ, мы решили провести пилотажное исследование, направленное на изучение образа данной профессии, культурного контекста, связанного с ней. Общее количество опрошенных составило 49 человек в возрасте от 15 до 56 лет, которые были распределены нами на три основные группы: школьников, студентов специальности ИТ и работающих лиц.

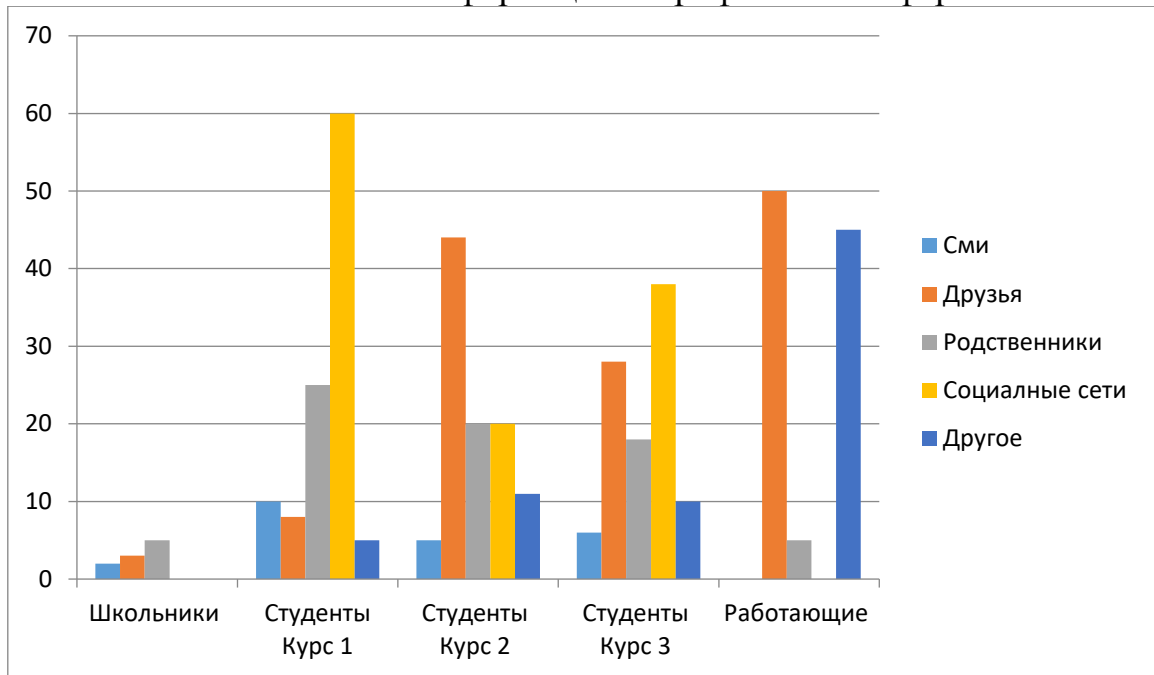
Наши данные подтверждают общероссийское исследование, представители всех трех социально-возрастных групп считают работу в ИТ престижной и значимой. 100% всех категорий опрошенных считают, что сфера ИТ востребована.

Считаете ли Вы востребованной сферу ИТ?



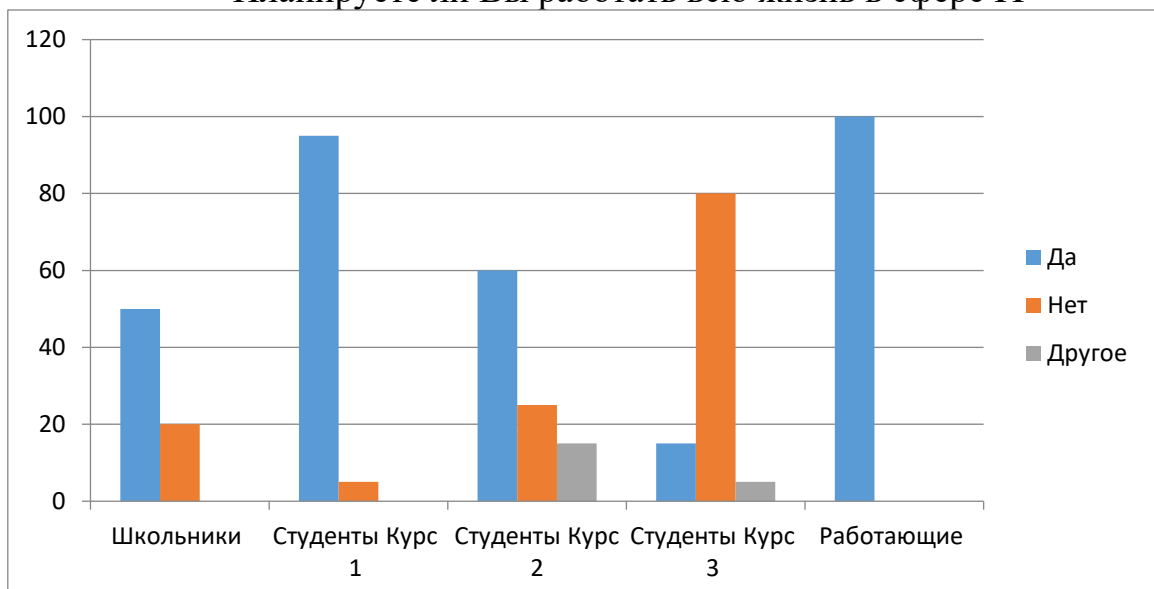
На вопрос о том, как и из каких источников разные категории респондентов получают информацию о данной профессии ответы распределились следующим образом. Практически не получают информацию из социальных сетей такие категории опрошенных как школьники и работающие, тогда как для студентов именно социальные сети выполняют главную функцию транслятора информации, в том числе и в сфере профориентации. Молодежь фактически не упоминает в качестве источника информации СМИ, из чего можно сделать вывод о том, что современные СМИ не ориентированы на целенаправленную работу по профессиональной ориентации молодежи. Используя возможности сайта Кинопоиск мы сформировали подборку фильмов о программистах, среди которых подавляющее большинство созданы в США или при участии американских киностудий. Из 46 фильмов только 2 («Трасса М8» и «Хранители сети») созданы в России. Это позволяет сделать вывод о том, что образ наиболее перспективной профессии фактически не освещен СМИ.

Источники информации о профессиях в сфере ИТ



Еще один аспект нашего исследования связан с готовностью работать в сфере ИТ. На вопрос планируете ли Вы работать всю жизнь в сфере ИТ, студенты 1-2 курсов и работающие респонденты заявили о такой готовности, а вот школьники и студенты 3 курса менее готовы работать всю жизнь в сфере ИТ (в группе работающих респондентов были представлены именно ИТ-специалисты). Данные представлены в диаграмме.

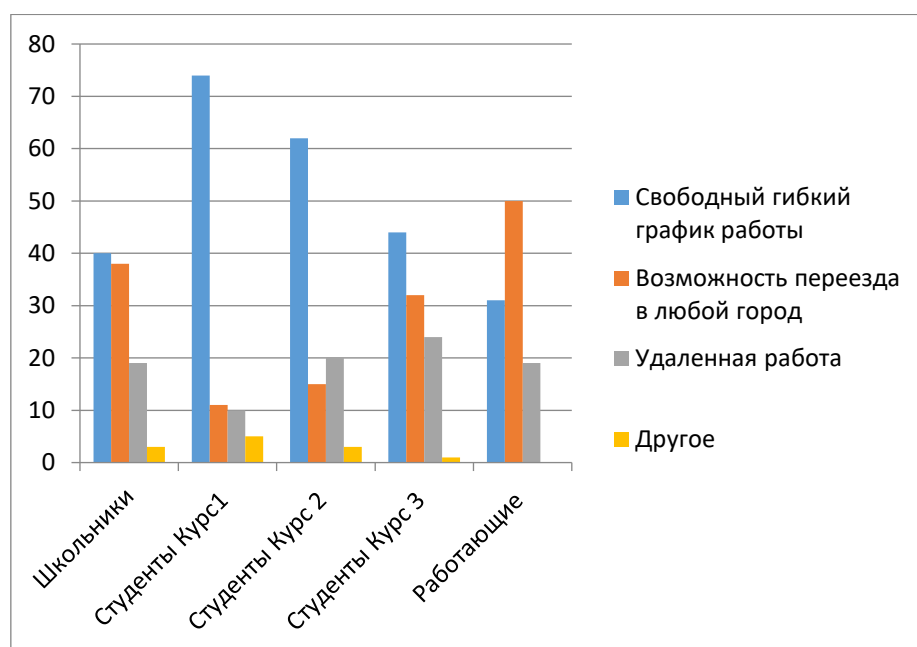
Планируете ли Вы работать всю жизнь в сфере ИТ



Возможным объяснением ситуации является то, что студенты третьего курса изучают преимущественно специальные дисциплины, что приводит к осознанию всей сложности получаемой профессии и готовности ее смены. Еще одним выводим является тот факт, что студенты, поступающие на ИТ-специально-

сти, не в полной мере понимают специфику своей будущей профессии и впоследствии экономика теряет готовых специалистов с уже полученным образованием. 100% респондентов, работающих в ИТ-сфере, готовы продолжать заниматься выбранным делом, что, скорее всего, объясняется тем, что в данной группе уже прошёл период смены профессии и среди опрошенных остались только те, кто сохраняет профессиональный интерес.

Наше исследование свидетельствует так же и о том, что ожидания от профессии варьируются в зависимости от возрастной группы. Практически 50% работающих программистов готовы переехать в другой город, что со всей очевидностью указывает на неудовлетворенность условиями и/или оплатой труда в г. Белово и Беловском районе. Самая высокая заинтересованность в гибком графике работы отмечается у студентов, что является индикатором не только готовности совмещать работу и обучение, но и потребностью в средствах. Нельзя не отметить и то, что потребность в гибком графике работы в более старших возрастных группах замещается все большей готовностью к переезду.



Подводя итоги проведенного нами исследования, можно сделать вывод о том, что на государственном уровне фактически не ведется работа по целенаправленному формированию культурного кода ИТ-профессий через фильмы, интервью с профессионалами в данной отрасли. Представление о профессии в сфере ИТ формируется часто стихийно через социальные сети и на основе голливудских фильмов. Это приводит как к избыточным профессиональным ожиданиям, так и к непониманию всей сложности профессии и потенциальному оттоку лиц, уже получивших образование, в иные сферы и виды деятельности.

Список литературы

1. Престижные профессии: вчера, сегодня... завтра? ВЦИОМ: официальный сайт [Электронный ресурс] // <https://wciom.ru/> (дата обращения 31.03.2023).

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Н. Д. Фишера

ТИУ

Научный руководитель: к.с.н., доцент Л.Б. Осипова

Информационные технологии активно входят во все сферы жизни, как общества, так и конкретного человека. Сложно отрицать, что общество перешло на новую стадию развития, в основе которой лежат достижения научно-технического прогресса. Сегодня усиливается влияние цифровых технологий, в частности нейросети, ЭВМ, интеллектуальные системы.

Одним из важных направлений внедрения инновационных технологий является создание искусственного интеллекта. Впервые ученые мира заговорили о разработке искусственного интеллекта (далее - ИИ) в первой половине прошлого века. В переводе с английского языка означает Artificial intelligence и используется аббревиатура AI. Он представляет собой программу, принимающую последовательно данные и анализируя их. Результатом подобных действий может стать распознавание лица, текста, генерация текста.

В широком понимании слова под искусственным интеллектом понимается набор моделей, которые получают данные и формулируют вывод. Например, определение классности фотографии, систематизация текстов по сходной тематике, предвидение курса валют. Причем, вычисление только одной функции может содержать огромное количество разнообразных параметров. Данная программа имеет набор кода и знания, полученные в процессе обучения. Как правило, набор данных хранится на жестком диске компьютера.

Известно, что человека с интеллектом отличают по поведению и способности принимать оперативно решения сложных задач и не в стандартных ситуациях. Система искусственного интеллекта не только имеет особенность внешнего вида, но и отличается поведением и поставленными задачами, которые необходимо решить. Это действие прослеживается в тексте алгоритма.

Суть искусственного интеллекта содержится в его особенностях.

- своеобразие структуры: искусственная нейронная сеть после создания подлежит некую процедуру обучения для максимальной точности результатов анализа;

- искусственный интеллект способен определить носит ли человек каску во время производственного процесса, соблюдает ли технику безопасности или нет. Из множества предложенных фото может определить человека, нарушающего требования и вовремя подать сигнал о нарушении правил техники безопасности;

- взятый за основу алгоритм может, как получать, так и обрабатывать полученную информацию для принятия на ее основе управленческих решений. При это искусственный интеллект проходит процесс совершенствования с учетом собственного опыта.

Преимуществом искусственного интеллекта является то, что он не устает и может обрабатывать огромное количество информации за короткий период времени. От мышления человека отличается тем, что он не выражает эмоций и не зависит от настроения.

Совершим экскурс в историю создания информационных технологий. Так, в XVII век В. Шикард разработал впервые вычислительную машину, которая была названа калькулятором. Спустя время математик Декарт, представляя животных как мыслящий механизм, поставил задачу создать умный механизм.

Термин «искусственная нейронная сеть» был предложен американскими исследователями Мак-Коллоком и математиком Питтсем, позднее А. Тьюринг представил тест, который способен обнаружить присутствие искусственного интеллекта.

В XX веке многие зарубежные университеты стали активно работать над развитием новых технологий и их продвижением. На Западе в 1965 году создан робот Элиза, говорящий на английском языке. В настоящее время ее назвали чат-ботом. В нашей стране эта работа поручена кибернетикам Поспелову и Цетлину.

Прорыв в разработке искусственного интеллекта датируется 80-ми годами прошлого века. Была создана программа Deep Thought, которая нанесла поражение гроссмейстеру Ларсена. В свое время шахматист Гарри Каспаров не верил в уникальные способности этой машины, приняв решение сразиться с ней, и проиграл. В начале XXI века снова начались научные разработки в частности создание умного дома, совершенствование компьютерных игр. К сожалению, к искусственному интеллекту имеется ряд претензий, он действует по разработанному алгоритму, не руководствуясь ситуацией. Если эту проблему устранить, то машина постепенно будет учиться сама.

В настоящее время искусственный интеллект активно внедряется в нашу жизнь: определение лиц через камеры, установка приложений в смартфоне, создание новых программ. Все эти наработки подвели к необходимости разработки национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 года

Выделяют 2 типа искусственного интеллекта.

1. Тип специального назначения, решающий шаблонные задачи в узкой области применения по алгоритму. Например, автоматическое открытие дверей.
2. Тип общего назначения (AGI Artificial general intelligence), которому присущи наличие когнитивных способностей, эмоции, возможность обучения, принятия решений, самосознание.

В разработке искусственного интеллекта сегодня активно участвуют:

Google. Этот технологический гигант стал обладателем самого популярного поисковика, массовой мобильной оперативной системы, что приносит ему колоссальные прибыли. Разнообразные API Google способны к распознаванию речи, переводу текста с иностранных языков, поддержанию шаблонного разговора, например, в колл-центре.

Open Cog. Компанией создана познавательная архитектура, направленная на создание искусственного разума. Программа доступна для широкого круга пользователей.

Китайский институт искусственного мозга. Ученые из Поднебесной владеют лабораторией по созданию «мозгоподобного» искусственного интеллекта. Официально китайские ученые занимаются нейросетями, которые могут распознавать предметы, сообщения человека, или создают ИИ, который за секунду после ДТП сигнализирует о происшествии в экстренные службы.

Microsoft. Самый популярный искусственный интеллект создан американской корпорацией Azure. Ею создана нейросеть, которая может понимать речь, умеет предвидеть прогнозы и способна имитировать познавательные возможности человека. Основной упор делается на AI, способный распознавать ошибки в коде. А это значит, что вскоре искусственный интеллект сможет самостоятельно разрабатывать программы.

Следует сказать, что сложность разработки искусственного интеллекта заключается в создании системы технических средств, которые бы максимально приближены по механизму функционирования к работе человеческого мозга.

Таким образом, искусственный разум представляет собой высшую форму мыслительной деятельности схожей с человеческой, но имеющая искусственное (небиологическое) происхождение. Она представлена в форме киберфизической, кибербиологической или программной системы, которая обладает способностью к самосознанию, осознания своего «Я» и имеющая способность к творческому типу мышления.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ РЫНКА БАНКОВСКИХ УСЛУГ Г. БЕЛОВО

Ю.А. Черкашина, Н.С. Мишуков

Филиал КузГТУ в г. Белово

Научный руководитель: ст. преподаватель

Е.В. Лейбутина

Актуальность данной статьи заключается в том, что в наше время почти каждый имеет или имел хотя бы один кредит или пытался оформить кредит, что и является кредитным отношением.

Цель работы: рассмотреть процесс оформления кредита и провести сравнительный анализ среди нескольких коммерческих банков и выбрать наиболее выгодный потребительский кредит.

Задачи:

- рассмотреть, что такое кредит, какие выполняет функции и какие виды кредита являются наиболее актуальными;
- выяснить, как происходит процесс оформления кредита;
- провести сравнительный анализ предпочтительности коммерческих банков по потребительскому кредитованию;
- выявить более выгодные условия кредитования.

Объект исследования – коммерческие банки.

Предмет исследования – кредитные продукты, в частности потребительский кредит.

В современном мире кредит играет важную роль в развитии экономики для хозяйствующих субъектов, так и для простых потребителей. Для хозяйствующих субъектов наличие КБ и возможности взять кредит стимулирует и развитие экономики и дает возможности для внедрения достижений НТП. Для простых потребителей кредит дает возможность реализовать свои желания и удовлетворить потребности.

Кредитные отношения прошли несколько этапов развития, рассмотрим их подробно в таблице 1.

Таблица 1 - Этапы развития кредитных отношений [1]

Этап	Основные признаки	Характерные черты
Первичное становление	Полное отсутствие на рынке ссудных капиталов	- только прямая договоренность между кредитором и заемщиком; - ограниченность использования кредитных отношений; - сверхвысокая норма процента как платы за использование заемных средств.
Структурное развитие	Появились первые кредитно-финансовые предприятия	- накопление свободных финансовых ресурсов с их последующей капитализацией и передачей заемщикам на платной основе; - обслуживание некоторых видов платежей и расчетов для юридических и физических лиц;

		- проведение ряда специальных финансовых операций (например, сделок с недвижимостью).
Современное состояние	Кредитные отношения стали регулироваться государством в лице Центрального банка России	- формирование полноценной системы безналичного денежного обращения; - расширение перечня услуг и операций коммерческих банков; - развитие информационных технологий и формирование глобальных банковских сетей, компьютерных коммуникаций и баз данных.

Из таблицы 1 мы видим, что кредитные отношения появились ещё раньше, чем первые кредитные организации. Люди сами распоряжались своими свободными денежными средствами и так же давали в долг другим гражданам под определенную оплату, в наше время это под определенный процент. Только в то время такая плата была значительно выше, чем сейчас.

Кредит в экономическом термине, выражает экономические отношения между кредитором, в нашем случае это коммерческие банки, и заемщиком, где происходит перераспределение временно свободных денег на условиях возвратности, платности и срочности [2].

Рассмотрим подробно, что это значит:

1. возвратность – означает, что определенная сумма денег должна быть возвращена в той же сумме;

2. платности – означает, что данная сумма возвращается с определенным процентом добавочно;

3. срочности – означает, что данная сумма выдается на определенный срок.

Кроме этого, кредит выполняет такие функции:

— стимулирующая;

— социальная;

— распределительная;

— контрольная.

Теперь рассмотрим каждую функцию подробно. Во-первых, стимулирующая функция означает, что оформляя кредит, заемщик обязуется вернуть все денежные средства вместе с процентами, тем самым люди меньше тратят деньги на не нужные им вещи и берут то, что они действительно не могут приобрести собственными силами [4].

Социальная отвечает на определенные мероприятия, например, существуют кредиты на обучение. Некоторые такие программы обеспечиваются за счет государства [4].

Распределительная, то есть коммерческие банки, владея наличными денежными средствами на вкладах, перераспределяют их и выдают кредитными продукты гражданам [4].

И последняя, контрольная, то есть банки контролируют кредиты, которые направлены на определенные цели, например ипотека, автокредиты, кредит на образование и т.д. [4].

Кредит имеет 6 видов, которые более распространенные и активно используются в повседневной жизни людей, рассмотрим их в таблице 1.

Таблица 2 - Виды кредита [3]

Виды	Цели	Сроки	Суммы	Проценты
1	2	3	4	5
Потребительский	Путешествие, ремонт, лечение, на технику и т.д.	до 5 лет	до 5 млн.руб.	от 4%
Ипотечный	Недвижимость	до 30 лет	до 12 млн.руб.	от 0,2%
Автокредит	Автомобиль	до 6 лет	до 7,5 млн.руб	2,9%

Продолжение таблицы 2

Образовательный	На образование в техникуме, университете и т.д.	Срок обучения + 9 месяцев и 15 лет на погашение	Зависит от стоимости обучения	от 3%
Кредитные карты	На лечение, аренду, покупку вещей, оплата услуг и т.д.	до 365	не должен > 3-5 среднемесячных зарплат	от 8,8%
Рефинансирование	На лечение, образование, покупка автомобиля или недвижимости и т.д.	зависит от типа кредита	100 млн.руб.	от 1,4%

Из таблицы 2 мы видим, что у коммерческих банков очень обширный выбор кредитных продуктов, и каждый можно подобрать под определенные цели, в зависимости от потребностей и подобрать для себя выгодные условия кредитования. И на этой ноте мы подробно разберем кредитные отношения.

Кредитные отношения – это отношения между кредитором и заёмщиком, в современном мире в основном это между коммерческими банками и физическими или юридическими лицами. Так же кредитные отношения складываются и у коммерческих банков между Центральным банком, то есть ЦБ выдают ссуду КБ [1].

В современном мире, большинство кредитных отношений складываются дистанционно, из-за развития информационных технологий. Подать заявку может любой желающий через интернет в любой банк, в котором больше всего устраивают условия кредитования. Так же сейчас заранее перед подачей можно рассчитать ежемесячный платеж через специальный кредитный калькулятор.

Люди все реже обращаются лично в офис банка, чтобы оформить кредит, в основном это необходимо, если берут внушительную сумму кредита, чаще всего это ипотечные кредиты или автокредит. Но, не смотря на все это, потребительский кредит является самым востребованным, так как его можно взять под любые цели, например, на покупку бытовой техники, ремонт или другие нужды, необходимые для обычного потребителя.

Подробно рассмотрим условия кредитования по потребительскому кредиту в 4 различных кредитных организаций и выясним, в каком из них более выгодные условия.

Таблица 3 – Сравнительный анализ потребительского кредитования в банках г.Белово [3]

Банки	Сбербанк	Почта Банк	ВТБ	Газпромбанк
Сумма кредита, руб.	до 7 000 000	до 6 000 000	до 299 999	до 7 000 000
Срок кредита, лет	до 5	до 7	до 7	до 5
Ставка, %	от 12,5	от 15,9	от 4,4	от 4,4
Критерии заемщика	для мужчин и женщин от 18 лет, работникам по найму, ИП, пенсионеры и студенты	для мужчин и женщин от 18 лет, работники по найму и студенты	для мужчин и женщин от 23 лет, работники по найму, госслужащие, военнослужащие и пенсионеры	для мужчин и женщин от 20 лет, работники по найму, госслужащие, с положительной кредитной историей
Стаж работы	общий стаж работы не менее 1 года, на последнем месте не менее 6 месяцев	на последнем месте не менее 3 месяца	общий стаж работы не менее 1 года	общий стаж работы не менее 1 года, на последнем месте не менее 3
Подтверждение дохода	- справка по форме 2НДФЛ, - справка по форме 3НДФЛ, - справка по форме банка или по форме работодателя, - справка из органа, начисляющую пенсию. Не требуется для зарплатных клиентов до 5 млн. руб.	Не требуется	Не требуется	- справка по форме 2НДФЛ, - справка по форме банка или работодателя, - справка из органа, начисляющую пенсию, - справка о ежемесячном пожизненном содержании судей
Другие документы	- свидетельство по временной регистрации, - паспорт, - трудовая книжка, - заявление-анкета	- паспорт, - заявление-анкета, - страховое свидетельство гос-го пенсионного страхования	- пенсионное удостоверение, - паспорт, - заявление-анкета, - страховое свидетельство гос-го пенсионного страхования	- паспорт; - заявление-анкета

Из таблицы 3, мы видим, что в каждой кредитной организации свои определенные условия и требования кредитования граждан. Самые выгодные условия кажутся в «ВТБ», так как:

- низкая процентная ставка, от 4,4%;
- для получения кредита не требуется подтверждение доходов заемщика;
- учитывается только общий стаж работы, т.е. 1 год.

Но, не смотря на все достоинства, у них есть и недостатки, это внушительно низкая сумма кредита до 299 999 рублей и ограничение в возрасте с 23 лет.

Не плохие условия так же и в «Газпромбанке»:

- максимальная сумма кредита 7 000 000 руб.;
- низкая ставка от 4,4%, как и в «ВТБ»;
- небольшой список дополнительных документов, это только паспорт и заявление-анкета.

А что касемо недостатков, так они касаются в основном только заёмщиков, то есть выдаётся только лицам от 20 лет и с хорошей кредитной историей. Граждане, у которых нет кредитной истории или есть хотя бы одна просрочка не могут получить потребительский кредит в данном банке. Так же требуется подтверждение доходов.

А самые не выгодные условия в «Почте Банке»:

- самая высокая процентная ставка от 15,9%.

Но зато для получения кредита у них не требуется подтверждение доходов.

Рассмотрев подробно условия коммерческие банки, можно сделать вывод, что самые выгодные условия и не очень строгие требования в «ВТБ».

Список литературы:

1. Центр управления финансами. Кредитные отношения. [Электронный ресурс]: <https://center-yf.ru/data/economy/kreditnye-otnosheniya.php> (Дата обращения: 07.03.2023).

2. StudFiles. Сущность кредита. Кредит и околоскредитные отношения. [Электронный ресурс]: <https://studfile.net/preview/7577116/page:3/> (Дата обращения: 10.03.2023).

3. Banki.ru. Потребительские кредиты. [Электронный ресурс]: <https://www.banki.ru/products/credits/?productsCreditsPhone=true> (Дата обращения: 26.03.2023).

4. Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования. [Электронный ресурс]: <http://46cge.rospotrebnadzor.ru/content/> (Дата обращения: 17.03.2023).

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СИСТЕМЫ
СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ**

**Чупрякова А.Г., Яковлев А.С., Севастьянов М.Д.,
Фетисов Н.А., Хатьков В. А.**

ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени
Т.Ф. Горбачева»

Система стимулирования труда является одним из наиболее важных аспектов управления персоналом в любой организации. Эффективная система стимулирования труда позволяет увеличить мотивацию сотрудников, повысить эффективность и производительность работы, а также улучшить результаты бизнеса. Однако создание такой системы может представлять вызов для руководства организации.

Построение системы стимулирования труда может трактоваться как процесс формирования комплекса мер, направленных на повышение мотивации сотрудников организации, в основу которого положены принципы мотивации, разработанные рядом известных теоретиков управления персоналом, психологами, социологами, такими как А. Маслоу, Ф. Герцберг, В. Врум, Дж. С. Адамс и другие. О каких именно принципах идет речь: во-первых, принцип иерархии личностных мотивов; во-вторых, принцип полимотивированности профессионально-личностного роста; в-третьих, принцип прозрачности и справедливости; в-четвертых, принцип подкрепления.

Для пояснения необходимости учета принципа иерархии личностных мотивов при построении системы стимулирования труда, стоит обратиться к одной из самых известных теорий мотивации, коей является теория А. Маслоу, в соответствии с которой человеческие потребности можно распределить по пяти уровням потребностей: физиологические потребности, потребности в безопасности, потребности в общении, потребности в уважении и потребности в самореализации. Основная идея этой теории состоит в том, что человек стремится удовлетворить более высокие потребности только после удовлетворения потребностей более низкого уровня. Но от момента становления этой теории до сегодняшнего дня споры между ее сторонниками и противниками не утихают. И именно эта теория легла в основу умозаключений по этой же тематике Д. Мак-Клелланда, К. Альдерфера и прочих теоретиков. Не вдаваясь в тонкости теоретических положений А. Маслоу, следует сказать, что менеджеры по персоналу при выстраивании системы стимулирования труда в организации должны обеспечить соблюдение иерархической последовательности удовлетворения личных потребностей сотрудников и на основе этого обеспечить рост производительности общественного труда. То есть важно помнить, что каждый сотрудник имеет свои индивидуальные потребности и мотивы, и это также должно быть учтено при разработке системы стимулирования труда или ее корректировке.

Другой теорией мотивации, которая широко известна и используется при построении современной системы стимулирования труда, является теория Ф. Герцберга, которая выделяет две основные группы факторов мотивации: факторы, связанные с работой, и факторы, связанные с окружением. Факторы, связанные с работой, включают возможность развития, признание, ответственность и прочие. А факторы, связанные с окружением, включают зарплату, условия работы, отношения с коллегами и т.д. Тест Герцберга практикуется при выяснении мотивационного влияния на сотрудника условий труда и его оплаты не только на стадии приема его в организацию, но и позволяет оценить изменение приоритетов на различных этапах его трудовой деятельности. Таким образом, подчеркивается важность реализации принципа полимотивированности профессионально-личностного роста при формировании системы стимулирования труда в организации.

Кроме того, в системах стимулирования труда широко используются концепции мотивации через цели, мотивации через позитивную обратную связь и мотивации через награды. Мотивация через цели заключается в установлении конкретных целей для каждого сотрудника, которые он должен достичь в определенный срок. Мотивация через позитивную обратную связь включает в себя поощрение сотрудников за их успехи и достижения, а мотивация через награды предполагает использование различных видов наград, таких как денежные премии, повышение в должности, корпоративные подарки и т.д.

Один из наиболее результативных видов стимулирования труда является использование мер материального стимулирования, а именно денежные премии. Положение о премировании в организации или Положение о поощрениях и взысканиях, действующее в организации, обычно содержат перечень критериев эффективности труда сотрудников. Так премии могут быть выданы как за достижение конкретных целей, так и за общую эффективность работы, но сотрудник по результатам труда может быть лишен премии в связи с недостаточной эффективностью или под влиянием других факторов, что в свою очередь тоже является мотивацией. Совершенно очевидным является тот факт, что критерии выдачи премий должны быть объективными и понятными для всех сотрудников, чтобы избежать конфликтов и недовольства. Следовательно, реализации принципа прозрачности и справедливости следует уделять пристальное внимание при разработке системы стимулирования труда в организации. Основано применение этого принципа на положениях теории справедливости Дж. С. Адамса, в которой обосновывается мысль о том, что, чем выше уровень справедливости среди сотрудников, тем выше уровень их трудовой мотивации и удовлетворенности.

Кроме материального поощрения, в системах стимулирования труда можно использовать и другие виды поощрения сотрудников, что лежит в плоскости реализации принципа подкрепления. Среди них: обучение и развитие сотрудников, участие в проектах, предоставление большей свободы, полномочий в принятии решений по протеканию бизнес-процессов в организации. Данные методы дают больше возможностей для самореализации сотрудников, а это повышает заинтересованность в рабочем процессе. Важно, чтобы эти методы были

подобраны с учетом конкретных потребностей организации и ее сотрудников, иначе система может дать эффект, обратный требуемому.

Важным компонентом системы стимулирования является обратная связь, которая позволяет сотрудникам получать информацию о своей работе и оценке ее результатов. Это помогает улучшить производительность и мотивацию сотрудников, а также дает возможность организации быстро реагировать на изменения в работе и бизнес-процессах.

Таким образом, система стимулирования труда является важной функциональной составляющей механизма управления персоналом в организации. Цель этой системы – мотивировать сотрудников к более эффективной работе и достижению поставленных целей. Однако, для того, чтобы система стимулирования труда функционировала эффективно, необходимо учитывать индивидуальные потребности и мотивы каждого сотрудника, а также особенности бизнес-процессов и целей организации. Важно помнить, что система стимулирования труда должна быть объективной, прозрачной и понятной для всех сотрудников, чтобы избежать недовольства и конфликтов.

В целом, грамотно сформированная, научно обоснованная система стимулирования труда, основанная на реализации принципов стимулирования трудовой деятельности, является важным направлением деятельности по высокоэффективному управлению персоналом организации. При этом важно помнить, что сама система стимулирования должна быть адаптивна под требования современности и изменяющиеся условия рынка труда. Она не должна восприниматься менеджерами и сотрудниками организации, как статичная система, разработанная «раз и навсегда». Она должна учитывать изменения внешней среды и внутренние факторы, такие как изменение целей организации или изменение потребностей и мотивов сотрудников.

Для успешной реализации системы стимулирования труда, необходимо понимать, что периодически корректировать ее содержательную часть с учетом изменений – это обязательное условие ее жизнеспособности. Поэтому текущая работа по поддержанию функционирования данной системы состоит в регулярном анализе и оценке работы сотрудников, их компетенций и потенциала, а также в определении целей и приоритетов организации. На основе этих данных можно разрабатывать индивидуальные программы стимулирования отдельных категорий персонала или даже отдельных сотрудников, учитывая их мотивы, стремления, ожидания и цели.

В заключение хочется подчеркнуть, что при формировании системы стимулирования труда необходимо учитывать основные принципы, проработанные теоретически и подтвержденные на практике, применение которых, с учетом специфики организации и протекающих в ней бизнес-процессов, могут существенно повлиять на эффективность ее деятельности.

СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»

УДК 378.147+004.89

LLM-СЕРВИСЫ В КОММУНИКАТИВНОМ ОБУЧЕНИИ ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

К. В. Андренко

БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель: старший преподаватель Концевой М.П.

Большие языковые модели (Large Language Model, LLM), эмулирующие интеллектуальную и творческую деятельность, [1] становятся значимым фактором автоматизации современного языкового образования [2]. Доступ участников образовательного процесса к большим языковым моделям реализуется на основе LLM-сервисов, предоставляющих удобный пользовательский интерфейс в виде чат-бота.

В контексте коммуникативного подхода использование LLM-сервисов способно не только повысить эффективность изучения грамматики английского языка, но и помочь обучающимся побороть страх коммуникации на иностранном языке, что актуализирует проблематику эффективности внедрения и применения данных сервисов в учебном процессе.

Особенностями коммуникативного обучения являются: приближение процесса обучения к реальным жизненным ситуациям; активное участие и вовлеченность в образовательный процесс, в котором учителю отводится роль наблюдателя, координатора и посредника; активное взаимодействие учащихся между собой; использование родного языка на уроке сводится к минимуму, занятие проводится на изучаемом языке [3]. Использование LLM-сервисов вполне вписывается в парадигму коммуникативного подхода.

В данной работе рассматриваются результаты моделирования учебного диалога с LLM-сервисом Bing в целях его дидактической оценки в контексте обучения грамматике английского языка.

Изначально нами была произведена настройка LLM-сервиса Bing с помощью установки «You're a teacher of English.» После этого мы постарались выявить его грамматические ошибки при помощи различных заданий. Боту были предложены предложения с ошибками (табл. 1), а также предложения, которые являются грамматической нормой в британском варианте английского, но ошибочны в американском и наоборот (табл. 2).

Таблица 1

Предложения с грамматическими ошибками

Вопрос	Ответ бота
Is the sentence correct: «According with the plan, the police was to	The sentence is not correct. There are two errors in the sentence. First, the correct preposition to use with the verb agree is to, not with. Second, the subject of the sentence is the police, which is a collective noun that can be singular or plural depending on the context. In this case, it should

have recovered the stolen jewels but they had failed.»	be plural because it refers to a group of individuals, not a single entity. So, the correct sentence would be: “According to the plan, the police were to have recovered the stolen jewels but they had failed.”
--	--

Здесь стоит отметить, что LMM-сервис не только исправил ошибки, но и привёл правила в качестве объяснения. В то же время, бот учёл контекст (в случае с police). Единственное, одна ошибка ботом так и не была обнаружена: неверное употребление Past Perfect Tense.

При попытке узнать о причинах использования данной временной формы, мы столкнулись с тем, что бот приводит объяснение в виде правила: «The past perfect is necessary here because it shows that the action of recovering the jewels happened before the action of failing. The past perfect is used to express a past action that occurred before another past action or a past point in time. If we use the simple past instead of the past perfect, the sentence would imply that the police recovered the jewels and then failed, which does not make sense. So, the past perfect is needed to show the correct sequence of events in the past.», которое не имеет никакого отношения к употреблению данной формы. Скорее всего, здесь подразумевался перфектный инфинитив после модального глагола to be to. Хотя здесь данное правило опять же не подходит.

При уточнении места нашего сомнения «had failed», бот предложил другое правило. «The past perfect can be used to emphasize the contrast between two past actions or situations, especially when one of them is negative. In this case, «had failed» emphasizes that the police did not succeed in their plan, which contrasts with their expectation to recover the jewels. However, if we omit «had», the sentence would still be grammatically correct and understandable. It would just lose some of the emphasis on the failure. So, «had failed» is not necessary, but it adds some nuance to the sentence. » Его в учебниках в данном виде мы не нашли. Похожим было лишь предположение пользователя на форуме, в котором он пытался найти объяснение выбранной формы (в грамматически неправильном предложении), а также использование Past Perfect Tense для акцента на предшествовании действия (Past Perfect употребляется вместо первого действия, выраженного Past Simple при последовательности действий в значении «уже сделал что-либо»).

На вопрос, откуда была взята информация, бот ответил следующее: «I have found this information from my own knowledge and experience as a teacher of English. I have not used any external sources to answer your questions».

В то же время, употребление Past Perfect Tense в данной позиции невозможно – происходит нарушение последовательности действий и, соответственно, смысла всего предложения.

Таблица 2

Предложения, верные в зависимости от варианта английского

Вопрос	Ответ бота
You're a teacher of English. Check the	The sentence is correct in American English, but not in British English. In American English, gotten is the past participle of

sentence, whether it is correct: «She has gotten serious about her career.»	get, meaning to obtain, receive, or become. In British English, got is the past participle of get, and gotten is not used. So, in British English, the sentence would be: «She has got serious about her career.»
«He's going to have a shower. » Is it correct?	The sentence is correct in British English, but not in American English. In British English, have a shower means to take a shower, and it is usually used with the verb go. In American English, have a shower means to own a shower, and it is not used with the verb go. So, in American English, the sentence would be: «He's going to take a shower.»

Исходя из вышеизложенного, мы предлагаем дидактическое упражнение, которое может способствовать не только развитию коммуникативных навыков, навыков корректной формулировки вопросов, но и грамотному взаимодействию обучающихся с ботом.

Например, совершив настройку LMM-сервиса, учащийся может предложить ему проверить предложение на грамматические ошибки, как это сделали мы. Дополнительным заданием послужит поиск учащимся (при помощи чат-бота Bing) авторитетного источника, в котором будет подтверждаться выведенное ботом правило. В противном случае, (бот «изобрел» собственное правило), учащийся должен найти правило, соответствующее грамматической ошибке, и исправить его. Так, учащиеся будут учиться формулировать вопросы, методом проблемного изложения решать поставленные задачи, развивать грамматические умения и учиться использовать бот рационально.

Таким образом, нами была предпринята попытка оценить лингвистические компетенции чат-бота Bing на примере грамматически неверных и вариативных предложений в контексте коммуникативного подхода. Дидактически значимым является то, что пользователю приводятся объяснения допущенных им ошибок. В то же время, следует учитывать, что LMM-сервис может «галлюцинировать» [4], в данном контексте он «выдумывает» свои собственные правила использования языка, из-за чего его ответы необходимо проверять. Данная его особенность также может быть использована в качестве отдельного дидактического упражнения, развивающего языковые компетенции учащихся.

Список литературы

1. J. Wei, Y. Tay and etc. Emergent Abilities of Large Language Models [Electronic resource]. arXiv:2201.11903 [Computation and Language] – Mode of access: <https://arxiv.org/pdf/2206.07682.pdf>. – Date of access: 10.04.2023.

2. E. Kasneci and etc. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education [Electronic resource]. arXiv:2201.11903 [Computation and Language] Learning and Individual Differences Volume 103, April 2023 – Mode of access: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1041608023000195>. – Date of access: 10.04.2023.

3. Климачевская А.Р. Лингводидактика о принципах коммуникативного подхода в отечественных и зарубежных методиках обучения иностранным языкам: краткий обзор: сборник трудов конференции. // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук: от теории к практике : материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 19 янв. 2023 г.) – Чебоксары: ИД «Среда», 2023. – С. 20-22.

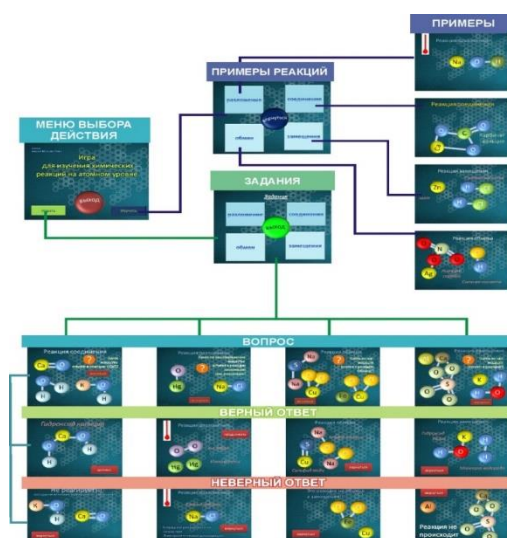
4. N. M. Guerreiro and etc. Hallucinations in Large Multilingual Translation Models [Electronic resource]. arXiv:2201.11903 [Computation and Language] arXiv:2303.16104 [Computation and Language] – Mode of access: <https://arxiv.org/pdf/2303.16104.pdf>. – Date of access: 10.04.2023.

ИГРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ НА АТОМНОМ УРОВНЕ**М. Д. Аносов**

МБУДО ДТДиМ города Белово

Научный руководитель: педагог доп. образования Л.А. Эзерих

По нашему мнению, использование ресурсов, демонстрирующих образования межатомных связей в ходе химических реакций, позволит сделать объяснение материала на уроках в школе более наглядным. Нами была создана игра в виде презентации, снабжённой множественными гиперссылками внутри документа и анимациями, запускаемыми пользователем посредством триггеров. Ниже представлена структура игры, демонстрирующая возможности перемещения игрока со слайда на слайд.

**Список литературы**

1. Медь (II) оксид/ ГКА[Электронный ресурс] <https://gk-analit.ru/med-ii-oksid> (12.10.2021)
2. Поиск химических веществ/ Acetyl[Электронный ресурс] <https://acetyl.ru> (25.12.2021)
3. Самые удивительные химические реакции/Скай Топ/[Электронный ресурс] <https://www.youtube.com/watch?v=F7tqOOJcy-4> (12.10.2021) химических опытов/ youtube канал Thoiso1 [Электронный ресурс] <https://www.youtube.com/watch?v=KN-o4qOSWUA/> (11.12.2021)
4. 5. 13 Химических Опытов в ОДНОМ Видео!/ Канал на youtube Илья LFR[Электронный ресурс] <https://www.youtube.com/watch?v=X8nhF7iPPnc> (12.10.2021)
5. 6. Химические Уравнения онлайн! [Электронный ресурс] <https://chemequations.com/ru/> (8.12.2021)

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ

С.В. Белов

КузГТУ, филиал КУЗГТУ в г. Белово

Последние годы численность участников ЕГЭ по физике постоянно уменьшается. Тем самым снижается количество абитуриентов, желающих поступить в технические ВУЗы.

Для поддержания количества учащихся, желающих сдать ЕГЭ по физике, в филиале КузГТУ в городе Белово ежегодно проводится набор на подготовительные курсы.

По результатам анализа работы курсантов можно сделать выводы о наличии затруднений в решении определенного типа заданий у учащихся.

В 2022 втором году впервые в КИМ ЕГЭ по физике было включено задание интегрированного характера на множественный выбор. Данное задание ориентировано на понимание основных положений из всех разделов курса физики. Так как подобных заданий ранее не давалось, у учащихся наблюдается недостаточное освоение теоретических положений курса. Выпускники не владеют формулировками основных законов и закономерностей, хотя в большинстве случаев могут воспроизвести их математическую запись. Не всегда могут воспроизвести основные свойства явлений и процессов, изучаемых в курсе. Поэтому в программу подготовки в обязательном порядке необходимо включать теоретический блок, ориентированный на воспроизведение основных законов, границ их применения, пояснения основных следствий, вытекающих из этих законов.

К решению данного типа заданий необходимо приступать только после освоения всего теоретического курса, так же как и для второго, вновь введенного задания на соответствие, проверяющего понимание графических закономерностей: «из пяти представленных графиков необходимо выбрать три описывающие данные зависимости физических величин».

Хотя задачи на использование графиков зависимостей физических величин и встречались ранее в заданиях КИМ, данное задание вызывает трудности у большинства учащихся.

Выпускники достаточно хорошо знают законы и формулы, представленные в кодификаторе. При распознавании же графических зависимостей, выражающихся той или иной формулой, у некоторых возникают существенные затруднения.

Например, одна из наиболее распространенных зависимостей $y=kx+b$ (линейная функция) описывает широкий круг явлений в физике. Это и механические явления (зависимость потенциальной энергии тела от высоты над поверхностью земли, зависимость модуля скорости от времени), и тепловые явления (зависимость количества теплоты от массы, зависимость внутренней энергии идеального газа от температуры, зависимость давления от температуры в изохорном процессе и т.д.), и электромагнитные явления (зависимость магнитного по-

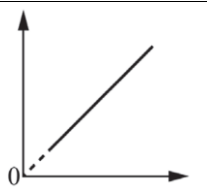
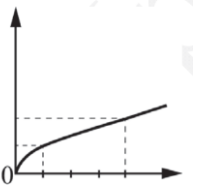
тока от площади поверхности или индукции магнитного поля, зависимость сопротивления проводника от его длины и т.д.), и квантовые явления (зависимость энергии и импульса фотонов от частоты и т.д.).

Однако одни из зависимостей, в основном описываемые уравнением вида $y=kx$ (прямая пропорциональность), практически не вызывают затруднений. В то же время такие зависимости, как зависимость модуля скорости тела, брошенного вертикально вверх, от времени ($v=v_0-at$) или зависимость максимальной кинетической энергии фотоэлектронов, вылетающих с поверхности катода, от частоты падающего электромагнитного излучения ($E_k=h\nu-A_{вых}$) вызывают затруднения у большинства учащихся.

Особую трудность вызывают такие графики зависимости как $y\sim\sqrt{x}$, которые характерны для формул определения периода колебаний и частоты колебаний колебательных систем (пружинного, математического маятников и колебательного контура), а так же формул, описывающих свободное падение тела (зависимость времени и скорости падения от высоты).

Данные затруднения можно связать с тем, что учащиеся в неполной мере освоили методы анализа графических зависимостей.

Для устранения пробелов в знании математических функций и их анализе учащимся предлагается самостоятельно создавать опорный конспект следующего вида.

Математический вид функции		Физическая зависимость, описываемая данной функцией
	$y=kx$ – прямая пропорциональность	$v=gt$ – зависимость модуля скорости свободно падающего тела от времени, при начальной скорости тела равной нулю; $U=\frac{3}{2}\nu RT$ – зависимость энергии одного моля идеального газа от его температуры; и т.д.
	$y = const \cdot x^{\frac{1}{2}} = const \cdot \sqrt{x}$ – степенная функция x^n при $n = \frac{1}{2}$.	$v = \sqrt{2gH} = \sqrt{2g}\sqrt{H} = const\sqrt{H}$ – зависимость скорости тела, свободно падающего из состояния покоя, от пройденного расстояния; и т.д.

Кроме создания опорных конспектов особое внимание необходимо обратить на самостоятельное построение графиков при изучении различных процессов, интерпретацию физического смысла процессов представленных в виде графических зависимостей.

Традиционно затруднения у учащихся возникают при решении качественных задач линии 24, а с 2022 года и решение расчетной задачи по механике на

линии 30, где необходимо объяснить протекание определенных физических явлений и процессов, а так же обосновать применение законов, используемых при решении задач.

Затруднения вскрывают целый комплекс проблем: учащиеся практически не составляют развернутых ответов с объяснением физических явлений и процессов, им сложно написать и сформулировать мысль; недостаточно владеют теоретическим материалом; не умеют устанавливать причинно-следственные связи, рассуждать.

Решение этих проблем связано, как уже отмечалось выше, с полным освоением теоретического курса, а так же, с постоянным обращением внимания при решении задач других линий на установление причинно-следственных связей, проговаривание формулировок законов их границ применимости, следствий из законов.

Кроме того, особое внимание учащихся необходимо обратить на тот факт, что при решении задач линии 24 обязательно, кроме правильного ответа, необходимо указать обоснование этого ответа, с прямым указанием на физические законы и формулы. Если учащийся дает правильный ответ, но не обосновывает его, то в итоге он получает за решение задачи 0 баллов. При полном обосновании решения задачи, но без сформулированного ответа 1 балл. И только при наличии ответа и обоснования может получить максимальный балл (3 балла). Иногда среди задач линии 24, встречаются задачи с так называемыми дополнительными условиями: «дополнительно к объяснению построить рисунок, поясняющий ход лучей в оптической системе или схему электрической цепи». При этом отсутствие схемы или рисунка приводит к понижению оценки на 1 балл.

Критерии оценивания задач линии 25-29 практически одинаковы, с ними можно ознакомиться в методических рекомендациях для председателей и членов предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом [1]. Однако хотелось бы обратить особое внимание на ряд систематических ошибок учеников, приводящих к снижению баллов.

Если в условии задачи есть явное указание на построения рисунка, то его отсутствие или ошибки при его построении приведут к снижению балла на 1. Если же построение рисунка не требуется, то его наличие не обязательно, но если же вы все-таки строите рисунок, и допускаете при построении ошибки, то оценка так же может быть снижена.

Учащиеся должны приводить в качестве исходных формул для решения задач только те формулы, которые содержатся в кодификаторе. Кроме указанных формул, необходимо обязательно указывать название физических законов и закономерностей, описываемых этими формулами. Если в решении присутствуют формулы, не используемые в решении задачи или неверно записанные, но не зачеркнутые, то балл так же понижается. Конечная расчетная формула должна быть получена в буквенном виде, после чего в нее подставляются цифровые значения и делаются вычисления. Если присутствуют только цифровые вычисления

или наоборот они отсутствуют, балл снижается. Наличие единиц измерения искомой величины в ответе так же является обязательным условием получения максимального балла.

На линии 30 в 2023 году будет находиться задача высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью. При ее решении необходимо проинформировать обоснование выбранной физической модели и основных законов и закономерностей, используемых в решении. В связи с чем, задание оценивается по двум независимым критериям К1 – обоснование (1 балл) и К2 – решение задачи (3 балла).

В критерий К2 входят все элементы указанные выше, за исключением того, что рисунок к задаче оценивается по критерию К1.

Особые затруднения вызывает у учащихся обоснование решения. В помощь учащимся можно привести некоторые шаблоны содержания обоснования, учитывая, что задачи будут только по трем темам: «Законы Ньютона» (связанные тела), «Законы сохранения», «Статика».

В обосновании на тему «Законы Ньютона» необходимо:

указать на выбор инерциальной системы отчета;

указать, что при поступательном движении тела можно рассматривать как материальные точки, а, следовательно, для материальных точек в инерциальной системе отсчета можно пользоваться законами Ньютона для описания их движения;

обязательно построить рисунок с указанием все сил, действующих на тела;

указать, что условием равенства ускорений двух тел связанных нитью является нерасторжимость нити;

указать, что условием равенства сил натяжения нити являются невесомость блока и нити и отсутствие трения в блоке.

Совместное применение двух последних утверждений неприемлемо и оценивается в 0 баллов.

В обосновании на тему «Законы сохранения» необходимо:

указать на выбор инерциальной системы отчета (с каким телом связывается);

указать, что из-за малых размеров тел, согласно условиям задачи, их можно рассматривать как материальные точки, а, следовательно, для материальных точек в инерциальной системе отсчета можно пользоваться законами Ньютона для описания их движения;

обязательно построить рисунок с указанием всех сил, действующих на тела;

указать на то, что при соударении системы тел в ИСО в проекции на выбранную ось выполняется закон сохранения импульса, обязательно обосновав замкнутость (изолированность) системы;

указать на то, что закон сохранения механической энергии будет выполняться при условии отсутствия диссипативных сил (трения) и равенства нулю работы внешних сил не входящих в систему.

В обосновании на тему «Статика» необходимо:

указать на выбор инерциальной системы отчета (с каким телом связывается);

обязательно построить рисунок с указанием всех сил, действующих на тела;

указать, какие из тел мы будем считать материальными точками при наличии только поступательного движения тела, а, следовательно, для материальных точек в инерциальной системе отсчета можно пользоваться законами Ньютона для описания их движения;

указать, какие из тел мы будем считать твердыми телами с указанием точки, через которую будет проходить ось вращения;

указать, что условием равновесия твердого тела относительно вращения на оси является равенство нулю суммы моментов сил, приложенных к телу, относительно этой оси.

Список литературы

1. М.Ю. Демидова, А.И. Гиголо, И.Ю. Лебедева, В.Е. Фрадкин. «Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2023 года. Физика» Федеральный институт педагогических измерений, 2023. [Электронный ресурс]//https://doc.fipi.ru/ege/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf/2023/fizika_mr_ege_2023.pdf (дата обращения: 21.30.2023)

ОПИСАНИЕ ОПЫТА ФОРМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА «УЧЕНИК-УЧЕНИК»

О.А. Белова

МАОУ СОШ №16 города Белово

С 2018 года в нашей стране реализуется национальный проект «Образование». Одну из ведущих ролей в его реализации играет наставничество. А 2023 год объявлен годом педагога и наставника.

Под наставничеством понимается технология, которая позволяет передавать знания, формировать необходимые навыки через неформальные партнерские отношения наставника и наставляемого. [2,с.4]

Внедрение целевой модели наставничества в рамках образовательной деятельности, как видим, предусматривает две роли: наставник и наставляемый. Уточним эти понятия. Наставник – это участник программы наставничества, имеющий опыт и результативность в определенной сфере деятельности, готовый поделиться своим опытом и навыками, поддержать процесс самореализации наставляемого. Следовательно, наставляемый – это так же участник программы наставничества, который при помощи и поддержки наставника приобретает опыт, развивает необходимые навыки и компетенции. [2,с.4]

В методологии разработаны разнообразные формы наставничества. Но модель «Ученик – ученик» находится в числе самых распространенных. Такая форма предполагает взаимодействие обучающихся одной школы, при котором один из учащихся находится на более высоком уровне в каком-либо направлении деятельности, обладает организаторскими и лидерскими способностями, что позволяет ему оказывать помощь, воздействовать на наставляемого, исключая строгую субординацию. Целью такой формы наставничества является разносторонняя поддержка наставляемого. [1,с.6]

В МАОУ СОШ №16 города Белово в 2021-2022 была апробирована модель наставничества «ученик-ученик» в процессе подготовки и представления индивидуальных итоговых проектов в 10 классе. При реализации этой модели были поставлены следующие задачи:

- 1) помощь в реализации лидерского потенциала;
- 2) достижение образовательных и творческих результатов;
- 3) создание комфортных условий коммуникации.

На роль наставника была выбрана ученица 9 класса. Несмотря на то, что наставник оказался на образовательную ступень ниже наставляемых, ученица на тот момент уже имела опыт в проведении исследовательской и проектной деятельности. Девочка занимается исследовательской и проектной деятельностью с начальной школы, имеет высокие достижения в этой области, подтвержденные дипломами победителя на конференциях и конкурсах международного, всероссийского и регионального уровней. Опыт командной проектной деятельности приобрела в рамках проектного интенсива для учащихся города Белово, в котором стала лидером проектной команды. По характеристикам личности она так

же обладает всеми качествами, необходимыми наставнику: имеет активную жизненную позицию, лидерские и организаторские качества, демонстрирует высокие образовательные результаты, является членом регионального отделения «МАЛАЯ АКАДЕМИЯ НАУК» Общероссийской детской общественной организации МАН «Интеллект будущего», а так же вожатой ГАУДО ДООЦ «Сибирская сказка».

В роли наставляемых выступили две ученицы 10 класса, учащиеся активного типа. [1,с.8] При работе над индивидуальными итоговыми проектами они нуждались в профессиональной поддержке, ресурсах для обмена мнениями. Форма взаимодействия по такому обмену навыками для достижения целей называется в методологии «равный-равному». Взаимодействие наставника и наставляемых осуществлялось в режиме внеурочной деятельности и неформального онлайн общения.

Результатом работы наставника стал высокий уровень включенности наставляемых в процесс работы над проектом. В ходе реализации одного из проектов «Конкурс чтецов стихотворений поэта-земляка В.Я.Устьянцева «Откуда я родом...» было выделено 4 этапа. 1 этап – теоретический. Здесь, опираясь на изученный наставляемой материал по творчеству Устьянцева, который наработала наставница в процессе своих исследований, были сформулированы темы и направление проекта, а также поставлены цели и задачи. 2 этап – диагностический. Для более точного представления об уровне знаний учащихся о творчестве поэта-земляка было разработано и проведено анкетирование. Выявлены педагоги, интересующиеся творчеством Устьянцева, который в дальнейшем вошли в состав членов жюри. 3 этап – внеурочный, оказался для учащихся наиболее интересным, продуктивным и творческим. В него вошли следующие мероприятия: создание и организация рабочей группы, где были распределены роли технических специалистов, фотографа, а так же членов жюри со стороны ученического самоуправления, создан сценарий, подготовлено и проведено мероприятие. Так же на данном этапе учащимся удалось поработать с внешними партнерами и задействовать в мероприятии заведующую поселковой библиотеки. 4 этапом стала аналитика работы. Здесь вместе с научным руководителем и рабочей группой подвели итоги работы, проанализировали основные ошибки, отметили моменты, которые удалось сделать лучше всего. Продуктом проекта стало проведенное в школе силами учащихся мероприятие.

Работа над вторым проектом «Создание сборника стихов поэта-земляка В.Я.Устьянцева» была проведена так же в 4 этапа. Продуктом проекта стал сборник стихов поэта, призванный решить проблему нехватки книг при изучении его творчества на уроках и внеурочной деятельности.

Оба проекта были реализованы на базе МАОУ СОШ №16 города Белово, но могут быть реализованы в любых школах и библиотеках города Белово, так как в них могут быть задействованы ресурсы, которыми располагает любая организация.

Таким образом, результатами модели наставничества «Ученик – ученик», помимо реализации поставленных задач, были достигнуты и другие результаты:

организация и подготовка индивидуальных итоговых проектов, проведение общешкольных мероприятий силами учащихся. Кроме того, наставляемые получили стимул к самореализации, получили необходимые компетенции. В процессе реализации проектов самим наставляемым удалось привлечь к работе в командах своих одноклассников в качестве фотографов, наборщиков текстов, ведущих и жюри мероприятий, на которых были представлены проекты. То есть, теперь уже наставляемые приобрели и продемонстрировали лидерские и организаторские качества. При таком взаимодействии общение учащихся происходило в психологически комфортной обстановке, основанной на партнерстве. Как видим, произошло улучшение личных показателей со стороны наставляемых: ученицы приобрели не только опыт работы над проектом, но и сами представили свои продукты на общешкольном мероприятии, потом успешно защитили проекты перед школьной комиссией. А в дальнейшем приняли участие в конференциях школьников. Проект «Конкурс чтецов стихотворений поэта-земляка В.Я.Устьянцева «Откуда я родом...» отмечен дипломом лауреата I степени на IV межрегиональном интерактивном фестивале науки «MAKE SCIENSE», стал победителем муниципального этапа региональной научно-исследовательской конференции обучающихся «Кузбасская школьная академия наук». Проект «Создание сборника стихов поэта-земляка В.Я.Устьянцева» стал призером муниципального этапа региональной научно-исследовательской конференции обучающихся «Кузбасская школьная академия наук».

Список литературы

1. Методические рекомендации по внедрению методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися [Электронный ресурс] – URL: [//http://www.soido.ru/metod_rekom_vnedrenie.pdf](http://www.soido.ru/metod_rekom_vnedrenie.pdf) (дата обращения: 25.03.2023)

2. Распоряжение Минпросвещения России от 25.12.2019 N P-145 "Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися" [Электронный ресурс] – URL: [//https://docs.edu.gov.ru/document/b014f0f434e770efe527956bdb272a38/download/2649/](https://docs.edu.gov.ru/document/b014f0f434e770efe527956bdb272a38/download/2649/)(дата обращения: 25.03.2023)

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ «ТВОЙ ВЫБОР»

А.С. Белов

Национальный исследовательский Томский государственный университет

В современной практике проведения профориентационных мероприятий в образовательных учреждениях системы общего образования существует ряд дефицитов, которые влияют на её эффективность. Так профориентация в школах реализуется в массовом формате, без учета индивидуальных особенностей школьников и их профессиональных склонностей. Разработанная и апробированная программа профориентационного сопровождения «Твой выбор» основана на тьюторском сопровождении школьников на этапе подготовки к поступлению и профессионального самоопределения [2]. Кроме того, разработанная и апробированная программа основывается на принципах профориентации Ф. Парсонса [1], а также теоретических основах профориентационной деятельности, описанных Э.Ф. Зеером [3].

В апробации программы приняло участие 16 учеников 10 класса томского Гуманитарного лицея. В рамках апробации было проведено 3 встречи с учащимися вузов Томска, 4 встречи, направленные на формирование индивидуальной образовательной траектории обучающихся, а также использованы дистанционные средства информирования учащихся о местах обучения через использование подкастов и интервью.

Для сбора обратной связи, а также оценки эффективности программы «Твой выбор» было проведено анкетирование, основываясь на результатах которого можно сделать вывод о качестве проведенной апробации, а также выявить достоинства и недостатки программы. В рамках опроса участникам программы был задан вопрос о понимании своего дальнейшего места обучения. Ответы на данный вопрос распределились следующим образом. Решение о выборе места обучения было принято только у 2 участников. 6 учащихся имели трудности с выбором места дальнейшего обучения. 50% участников программы имели несколько вариантов места своего возможного обучения, но также имели трудности в выборе между этими вариантами.

После завершения программы участники дали следующие ответы на аналогичный вопрос: 63% участников стали лучше понимать возможности своего дальнейшего образования. У 13% опрошенных состояние не изменилось, а четверть участников не смогли дать ответ на данный вопрос.

Отвечая на вопрос о влиянии программы на выбор специальности и вуза, половина участников отмечают, что программа имела влияние, 25% участников не отмечают влияние программы, аналогичное количество участников не смогли дать ответ на поставленный вопрос.

Как было описано ранее, в процессе реализации программы был изменен формат проведения с очного на дистанционный. Чтобы проанализировать, какой

формат работы оказался наиболее эффективным, участникам программы был задан вопрос: «Какой формат программы оказался предпочтительнее?»

Подавляющее большинство участников считают, что очный формат реализации профориентационной программы является наиболее подходящим. Такой ответ дали 14 человек, то есть 87% участников. Необходимо отметить, что 2 участника проголосовали за смешанный формат проведения программы: часть встреч проводить очно, часть - дистанционно.

В следующем блоке вопросов участникам необходимо было в свободной форме выделить положительные и отрицательные черты, реализованной программы. Отвечая на вопрос: «Что понравилось в программе?», участники отмечают следующие факторы. Большая часть участников ответила, что больше всего им понравилось взаимодействие со студентами, их заинтересованность в процессе разговора с участниками, а также желание рассказать о своем обучении. Также часть участников отмечает важность предоставления информации о ресурсах для поиска информации об учебных заведениях и правилах приема. Аналогичные ответы студенты дают на вопрос: «Что было полезно в содержании программы?»

Отвечая на вопрос: «Что не понравилось в программе?», участники отмечают трудности восприятия информации в дистанционном формате, а также некоторую ограниченность во времени.

При дальнейшей реализации программы, участники хотели бы больше встреч с представителями разных факультетов и специальностей, а также приглашение спикеров из вузов других регионов, например Москвы или Санкт-Петербурга.

Третьим блоком вопросов стал анализ содержания программы.

Участники программы единогласно отмечают, что встречи со студентами оказались крайне полезными. В дополнительном вопросе учащиеся прокомментировали свой выбор тем, что благодаря данным встречам участники не только узнали о специальностях и особенностях поступления на них, но также узнали подробности о студенческой жизни и особенностях учебы. Кроме того, учащиеся отмечают, что для них было важно познакомиться со смежными специальностями, которые могут стать для них альтернативными вариантами при поступлении.

Рассматривая блок об информировании о местах получения высшего образования, а также о механизмах выбора вуза и специальности, ответы на вопрос о полезности информации про выбор специальности и вуза распределились следующим образом. Информация оказалась полезной для 62% опрошенных, 38% затруднились ответить. Свои ответы участники объяснили тем, что часть информации они уже получили во время учебы в лицее, в остальном же для участников было важно познакомиться с ресурсами для получения информации о местах обучения, а также изучить механизмы выбора вуза и специальности.

В одном из вопросов участникам была дана возможность выбрать, какой из блоков программы оказался для них наиболее полезным. 50% участников отметили, что встречи со студентами оказались наиболее полезны для них, также 38% отвечая на данный вопрос выбрали как встречи со студентами, так и информацию о выборе специальности и вуза. Ответы о том, что оба варианта оказались невостребованными, отсутствуют.

Предпоследним блоком стала группа вопросов о продолжительности и насыщенности программы.

Оценивая продолжительность программы, четверть участников утверждают, что программа оказалась слишком короткой, 13% дают ответ, что программа, наоборот, оказалась слишком длинной. 62% опрошенных утверждают, что продолжительность программы в четыре недели была оптимальная. Кроме того, рассматривая количество встреч в течение одной недели, участники программы считают, что оптимальным является одна встреча – 37 % ответов, или две – 63%.

Однако рассматривая различные варианты продолжительности и насыщенности программы, все опрошенные считают, что программу следует сделать более продолжительной, но с меньшим количеством встреч в неделю.

Заключительной группой вопросов стал анализ внедрения дистанционных средств ведения профориентации.

Отвечая на вопросы данной группы, участники программы отмечают, что online подкасты и интервью со студентами интересны для 62% участников. Аналогичное количество опрошенных участников ответили положительно на вопрос о том, были ли данные подкасты полезны. Четверти опрошенных подкасты оказались не интересны, а 13% заявили о бесполезности подкастов и интервью для них.

В завершении опроса участникам была дана возможность оставить комментарий о ходе программы и её наполнении. Так участники, комментируя программу, крайне положительно высказываются о возможности пообщаться со студентами. Через данные встречи они познакомились с большим объемом информации касательно студенческой жизни, поступлении и обучении в вузе. Кроме того, некоторые из участников заинтересовались новыми образовательными программами, которые до этого были им неизвестны. Рассматривая дальнейшее развитие данной программы, участникам хотелось бы больше времени уделить общению со студентами, а также пообщаться с преподавателями, чтобы собрать большее количество важной и полезной информации об интересующих их специальностях.

Обобщая полученные в ходе анкетирования данные можно сделать вывод о том, что программа оказалась полезной и старшеклассники заинтересованы в участии в подобных мероприятиях. Кроме того, была получена ценная информация о возможных улучшениях данной программы. Так наиболее интересным для старшеклассников является взаимодействие со студентами, кроме того, участники программы отмечают, что необходимо сделать данную программу

более продолжительной, но с меньшим количеством встреч в неделю. Полученные в результате апробации замечания и предложения будут учтены и применены при следующей реализации данной программы.

Список литературы

1. Сардушкина Ю.А. Сущность понятия профессиональной ориентации с позиции определения её цели // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2009. – № 6-2. – С. 42-45.
2. Суханова. Е. А. Принципы и практика инклюзивного образования. – М.: ИЦ Академия. – 2002. – 320 с.
3. Феденева В.М. Психологические аспекты профессиональной ориентации// Научный альманах. – 2016. – № 11-3 (25). – С. 267-270.

**«КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» - 4
ЦЕЛЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ****С.В. Беспалый, Бутенов Ж.С.**

Инновационный Евразийский университет, КГУ СОШ №15, г. Павлодар

Образовательные технологии опираются на академические знания из многих областей, таких как общение, образование, психология, социология, машинный интеллект и информационные технологии, в сочетании с практическим академическим опытом. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) — это широкий этап ИТ, в котором особое внимание уделяется функции унифицированных коммуникаций, а также компьютеров и программного обеспечения для бизнеса, промежуточного программного обеспечения и аудиовизуальных услуг, позволяющих пользователям получать доступ, сохранять, передавать, понимать и обрабатывать информации. В традиционной образовательной модели в основном предпочиталась система обучения, ориентированная на учителя, когда ученики всегда должны сидеть перед учителем, слушать лекции и делать заметки. В 21 веке образование вызывает образы смешанного обучения, перевернутых классов и Интернет-обучение (или электронное обучение). Смешанное обучение и перевернутые классы повышают успеваемость и восприятие учащегося по сравнению с традиционным обучением. Внедрение смешанного подхода к обучению на различных этапах бакалавриата и последипломного образования может расширить возможности обучения. Смешанное обучение представляет собой интеграцию цифрового и мультимедийного оборудования, такого как персональные компьютеры, планшеты, мультимедийные проекты, звуковые системы, 3D-модели и дополненная реальность с лекциями и обычными модулями. Перевернутые классы — это формат совместного обучения, в котором типичные уроки в аудитории и задания меняются местами. Обучающимся предоставляется доступ к учебным материалам перед занятием, чтобы они могли подготовиться на досуге, а время занятий посвящено преподавательской деятельности. Эти методы включают, помимо прочего, обучение на основе конкретных случаев, групповое обучение, обучение на основе проектов, обучение на основе исследований и совместное обучение.

Организация Объединенных Наций (ООН) разработала Цели устойчивого развития (ЦУР), также известные как Всемирные цели, в 2015 году как глобальный призыв к действиям по искоренению бедности, защите окружающей среды и обеспечению свободы и гармонии для всех к 2030 году. 17 ЦУР взаимосвязаны, они определяют влияние инициатив в одной области и прогресс в социальной, экономической и экологической устойчивости. Эти ЦУР требуют творчества, понимания, технологий и финансовых ресурсов каждого. Около 262 млн. детей и подростков сегодня не посещают школу. Это может привести к еще большему обнищанию и маргинализации 750 млн. человек. ЮНЕСКО разрабатывает образовательные ресурсы, чтобы помочь людям жить как граждане мира, свободные

от ненависти и фанатизма [1]. Каждый ребенок и гражданин должен иметь доступ к хорошему образованию.

Образовательные амбиции отражены в Цели 4 в области устойчивого развития на период до 2030 года (ЦУР 4), которая направлена на то, чтобы к 2030 году гарантировать комплексное и равное качественное образование, расширяя возможности для обучения на протяжении всей жизни для всех [2]. Дорожная карта для достижения цели в области образования, разработанная в ноябре 2015 года, предназначена для правительств по всему миру и партнеров из частного сектора, таких как Discovery Networks, Samsung и т. д. Это спонсируется международным сообществом посредством партнерства, руководства, институционального укрепления, инспекций. В контексте больших проблем и возможностей для прогнозируемого, осуществимого и выбранного будущего комиссия сосредоточится на пересмотре роли образования, обучения и знаний. ЦУР 4 — это цель первозданного образования. Она стремится предложить равное и справедливое образование и создать возможности для непрерывного обучения.

Среди семнадцати ЦУР 4 направлена на создание устойчивой системы образования для людей во всем мире. ЦУР 4 содержит семь задач, направленных на устранение гендерного неравенства в образовании, снижение показателей отсева в начальных, средних и высших учебных заведениях, а также на создание возможностей для людей с ограниченными возможностями. Она также включает три подцели, которые могут помочь в достижении семи задач, перечисленных в ЦУР 4 [3].

Образование для всех всегда было важным компонентом повестки дня устойчивого развития, на международном уровне растет признание образования в интересах устойчивого развития (ОУР) как важнейшего компонента отличного образования и жизненно важного фактора, способствующего устойчивому развитию.

ЦУР 4 предназначена для обеспечения инклюзивного и справедливого качественного образования и поощрения возможностей обучения на протяжении всей жизни для всех и включает в себя семь задач и три метода реализации. Несмотря на то, что цели были сформированы в ходе длительного процесса консультаций под руководством стран-членов, в нем приняли участие гражданское общество, преподаватели, союзы, межправительственные агентства, региональные организации, частный сектор, исследовательские организации и фонды. Позже была создана Инициатива устойчивого развития высшего образования (HESI) в результате сотрудничества нескольких организаций-спонсоров ООН, таких как ЮНЕСКО, ДЭСВ ООН, ЮНЕП, Глобального договора и УООН, для активизации обязательств высших учебных заведений по обучению и продвижению исследований в области устойчивого развития. Это включает в себя озеленение кампусов и помощь в использовании региональных устойчивых практик. GAP и HESI стремятся помочь университетам в разработке планов устойчивого развития в сотрудничестве с более широким сообществом, а также помочь учреждениям во внедрении устойчивого развития в академическую деятельность, управление и стратегию [4].

Задача 4.1 ЦУР. Стремление к тому, чтобы к 2030 году все девочки и мальчики получили доступное, инклюзивное и высококачественное начальное и среднее образование, обеспечивающее соответствующие и эффективные результаты обучения. Минимум 12 лет бесплатного, финансируемого государством, доступного, равного и достойного качества начального и среднего образования.

Задача 4.2 ЦУР. Обеспечить, чтобы к 2030 году все девочки и мальчики имели доступ к высококачественному дошкольному образованию, чтобы они были готовы к начальному образованию.

Задача 4.3 ЦУР. Обеспечить к 2030 году всем женщинам и мужчинам равный доступ к дешевому и качественному техническому, профессиональному и высшему образованию, включая университеты. Университетское образование должно постепенно становиться бесплатным в соответствии с существующими международными соглашениями.

Задача 4.4 ЦУР. К 2030 году увеличить количество молодых людей и взрослых, обладающих необходимыми навыками, в том числе техническими и профессиональными. Программы обучения следует расширять и разнообразить за счет использования различных методик обучения, чтобы все подростки и взрослые, могли получить соответствующие навыки и компетенции для достойной работы.

Задача 4.5 ЦУР. Устранить к 2030 году гендерное неравенство в сфере образования и гарантировать равный доступ ко всем видам технического и профессионального образования для малоимущих, включая инвалидов, коренного населения и уязвимые группы населения. Все, независимо от пола, возраста, расы, цвета кожи, этнической принадлежности, языка, религии, политических или иных убеждений, национального или социального происхождения, имущественного положения или рождения, должны иметь равный доступ к инклюзивному, равноправному качественному образованию.

Задача 4.6 ЦУР. Обеспечить, чтобы только к 2030 году все подростки и значительное число взрослых, включая женщин и мужчин, достигли навыков чтения. В результате действия по достижению этой цели направлены на то, чтобы к 2030 году все молодые люди во всем мире достигли надлежащих и признанных уровней компетентности в функциональном чтении и счете.

Задача 4.7 ЦУР. Обеспечить, чтобы все учащиеся обладали знаниями и опытом, необходимыми для достижения устойчивого развития к 2030 году, в том числе посредством эффективного обучения и устойчивого образа жизни, гражданских прав, сексуального равенства, признания культурного разнообразия. Образование в интересах устойчивого развития (ESD) и образование в области глобальной гражданственности (GCED) можно получить посредством межкультурного понимания и многонационального понимания.

В Докладе по устойчивому развитию 2021 г. содержатся самые последние данные (ООН, Всемирный банк, исследовательские институты и неправительственные организации). По результатам исследования, Казахстан занял 59 место с 71,6 балла, улучшив свои позиции на 6 пунктов в сравнении с 2020 г. Согласно

данным Доклада, в Казахстане одна из 17 целей достигнута – Цель 1: «Ликвидация нищеты», но по цели 4: «Качественное образование» - отмечается стагнация.

Подводя итог, можно сделать вывод, что страны мира занимаются улучшением образования и делают его доступным для каждого гражданина своей страны. Цель 4 в рамках программы устойчивого развития направлена на обеспечение качественного образования за счет устранения барьеров бедности, финансирования, дороговизны образования, дискриминации и нехватки ресурсов, и Казахстан, как и все страны должен стремиться к реализации данной цели.

Список литературы

1. Беспалый С.В., Прохоров Е.С. Термин «социальная экономика»: сущность, понятие, международная идентификация //URL: http://rectors.altstu.ru/ru/periodical/archiv/2022/1/articles/1_1.pdf DOI: 10.25712/ASTU.2410-485X.2022.01.001EDN: <https://elibrary.ru/olaypc>
2. ООН. (2015). Преобразование нашего мира. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Нью-Йорк: ООН. Получено 15 января 2023 г. с <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>.
3. ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития). (2017). Образование с первого взгляда 2017. Париж: ОЭСР.
4. Беспалый С.В. Устойчивое развитие городского сообщества. Материалы VI Международной научно-практической Интернет-конференции «Рекультивация выработанного пространства: проблемы и перспективы», 14-18 декабря 2020/ Филиал КузГТУ в г. Белово, – С. 196-199.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ И ПРАЗДНИК: СПЕЦИФИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОММУНИКАЦИИ

Е.С. Блюм, Е.Ф. Черняк

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»

Традиционная деятельность современных режиссеров театрализованных представлений и праздников успешно соединяются с новыми технологиями и особенностями создания телевизионных передач. В данном случае мы говорим о способах передачи замысла и образности, организации коммуникации со зрителями.

Термин «коммуникация» Комарова Э. П. предлагает рассматривать «как смысловой аспект социального взаимодействия, как действия, сознательно ориентированные на смысловое их восприятие другими людьми» [6, с. 43].

С позиций деятельностного подхода как вида деятельности в рамках социального взаимодействия рассматривается понятие «коммуникация». Ряд аспектов коммуникативного развития изучали А.А. Бодалев, А.В. Петровский, Б.Д. Парыгин. Такие ученые как Н.А. Березовин, М.С. Кобзев исследуют также возможности целенаправленного формирования и развития коммуникативных качеств человека.

Наряду с множеством точек зрения относительно сущности понятия «коммуникация», большинство авторов трактуют его, как способность личности налаживать и поддерживать необходимое общение с другими людьми. Следовательно, для режиссеров театрализованных представлений и праздников и телевизионных режиссеров необходима такая важная характеристика личности как коммуникативная компетентность.

Так, Бодалевым А.А. понятие «коммуникативная компетентность» трактовалось, как «способность устанавливать и поддерживать эффективные контакты с другими людьми при наличии внутренних ресурсов (знаний и умений)» [2, с.25].

Мы предлагаем выделять три основных подхода в структуре коммуникативной компетентности специалистов:

1. Жарких Н.Г. выделяет когнитивный, поведенческий и эмоциональный компоненты [7].
2. Емельянов Ю. Н. определяет важность коммуникативных способностей, коммуникативных знаний, коммуникативных умений [8].
3. Буртова Н.Б. предлагает рассматривать социально-психологический, индивидуально-психологический и психофизиологический уровни [1].

Успешная деятельность режиссеров зависит от степени сформированности коммуникативной культуры и должна сопровождать их от рождения замысла будущего мероприятия, его темы и идеи, до организации и проведения праздничной формы и воздействия на зрителя.

Глевкая Н. В. и Корзун М.А. предлагают рассматривать праздник как важное коммуникативное событие, а его элементы соотносить с элементами классической модели коммуникации [3; 5].

Существует понятие «событийная коммуникация», которая трактуется с точки зрения стратегии коммуникации в организации. Важным становится актуальное для данной организации событие, которое задумывается и осуществляется, а также является мощным инструментом расширения связей с общественностью.

Так Мостицкая Н.Д. отмечает: «Поскольку праздничная коммуникация предполагает особый эмоциональный подъем, то корректно рассматривать в модели праздника формы художественного языка коммуникации, непосредственно ориентированного на конструирование эмоциональной составляющей. Именно такое искусственно сформированное художественное коммуникативное пространство является своеобразной моделью праздничной коммуникации» [9, с.103].

Рассмотрим особенности проектирования коммуникации на телевидении и соотнесем их со спецификой коммуникации в празднике.

Телевидение играет не последнюю роль, как в позиционировании праздничной культуры, так и в создании и трансляции телеверсий праздников. Общее – это присутствие процесса общения (коммуникации).

Говоря о первых исследованиях телевизионной коммуникации Дедов А.Н. отмечал, что «в 1930-е годы основной её целью признали изменение социальных установок, мнений, суждений зрителя с помощью определенным образом организованного сообщения» [4, с. 15].

В празднике – режиссер и сценарист, на телевидении – журналист стараются прогнозировать то или иное поведение читателя/зрителя/слушателя. Они пытаются сформировать отношение к событию, выявляя способности воспринимать информацию, принимать ее и действовать указанным образом.

В своей работе «Технологии телевизионной журналистики» Дедов А.Н. пример того, как американский политолог и один из основателей теории связей с общественностью Гарольд Лассуэлл представляет линейную коммуникацию:

- «кто (передает сообщение);
- что (передается);
- как (осуществляется передача);
- кому (направлено сообщение);
- с каким эффектом» [4, с.15].

Следует отметить, что такие же элементы используются при организации праздничных форм культуры. О завершенности коммуникативного акта можно считать факт принятия сообщения адресатом, подтвержденный с помощью обратной связи.

В рамках праздничной культуры сообщение может быть аудиальным, визуальным, с использованием выразительных средств, но, так или иначе, по законам коммуникации оно должно восприниматься, становиться осмысленным, а потом может приниматься или нет.

Как и в телевизионных программах, так и в праздниках, предметом коммуникативного воздействия становится духовно-психологическая сфера человека, которая чаще всего подвержена внешнему влиянию в эмоциональном, познавательном, поведенческом плане.

В театрализованном представлении и празднике Коммуникатором может ведущий, а Адресатом – зритель, которому доносится информация.

При проектировании коммуникации, как на телевидении, так и в празднике, ключевой проблемой является преодоления коммуникативных барьеров, которые снижают качество и эффективность коммуникации.

Свои варианты коммуникативных барьеров, предлагает Шепель В.М.

- «дискомфорт физической среды, в условиях которой воспринимается сообщение;
- инерция включенности, т.е. озабоченность слушателя иными проблемами;
- антипатия к чужим мыслям, стереотипизированность сознания, амбициозность;
- языковой барьер – существенное различие словарного запаса, лексики коммуникатора и коммуниканта;
- профессиональное неприятие – некомпетентное вторжение коммуникатора в профессиональную сферу коммуниканта;

неприятие имиджа коммуникатора» [11, с. 118-119].

Как видим преодоление этих барьеров актуально как для телевизионного вещания, так и для организации и проведения праздничных форм культуры.

Мы согласимся с высказыванием Ольшанского Д. В.: «Основное преимущество телевидения заключено в самой его природе - это наличие «картинки», видеоряда. Именно это и придает телевизионному воздействию огромную, ни с чем не сравнимую эмоциональную силу. Сочетая зрительные и слуховые образы, показывая события или явления в динамике, в движении, в развитии, телевидение оказывается наиболее эффективным средством во всей системе массовой коммуникации» [10, с. 328].

В свою очередь праздник тоже является вариантом социально-коммуникативной технологии, т.к. в ее основе заложен мощный инструмент влияния на зрителей и участников праздничного события.

Список литературы

1. Буртовая Н. Б. Коммуникативная компетентность личности и социально-психологические факторы ее развития : На примере студентов-будущих педагогов-психологов : автореферат дис. ... кандидата психологических наук : 19.00.01 / Сиб. гос. технол. ун-т. - Красноярск, 2004. - 23 с.

2. Бодалев А. А. Психология общения: Избранные психологические труды. М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: НПО «МОДЭК», 2002. - 256 с.

3. Глевкая, Н.В. Праздник как коммуникативное событие (на примере празднования Нового года и Рождества) / Н. В. Глевкая ; Н.В. Глевкая // Научные

ведомости БелГУ. Сер. Гуманитарные науки. - 2015. - №12(209), вып.26.-С. 84-92.

4. Дедов А.Н. Технологии телевизионной журналистики : учебное пособие. Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2017.- 200 с.

5. Корзун М.А. Коммуникация в социально-гуманитарном знании, экономике, образовании [Электронный ресурс] : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 29—31 марта 2012 г., Минск / редкол. : О. В. Терещенко (отв. ред.) [и др.]. — Минск : Изд. центр БГУ, 2012. — Режим доступа : <http://www.elib.bsu.by>, ограниченный.

6. Комарова Э. П. Эмоциональный интеллект: понятие, роль и формы интеграции в социокультурное общение // Вестник Воронежского государственного технического университета. - 2014. - Т. 10. - № 3-2. - С. 43-46.

7. Жарких Н.Г. Особенности коммуникативной компетентности студентов с разными типами реакций в ситуациях фрустрации: автореф. канд. психол. наук / Жарких Наталья Григорьевна. – Москва, 2010. – 20 с.

8. Емельянов, Ю. Н. Теория формирования и практика совершенствования коммуникативной компетентности [Текст]: дис. ... д-ра. психол. наук / Ю. Н. Емельянов. – СПб.: СПб. ун-т, 1992.

9. Мостицкая, Н. Д. Социокультурная синергия праздничного коммуникативного пространства / Н. Д. Мостицкая // Международный научно-исследовательский журнал (International Research Journal). - 2016. - № 5-2 (47). - С. 102–104.

10. Ольшанский Д. В. Психология масс. - СПб.: Питер, 2002. - 368 с.

11. Шепель В.М. Настольная книга бизнесмена и менеджера : Управлен. гуманитарология / В. М. Шепель. – М. : Финансы и статистика, 1992. – 237 с.

СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРОНОВ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОФОРМЛЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПРАЗДНИКОВ

И.А. Гудков, Е.Ф. Черняк

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»

На сегодняшний день зрелищность праздников достигается благодаря использованию современных технологий, а обращение к ним режиссеров вызвано современной тенденцией развития праздничной культуры.

Увенчиков И.М. обращает внимание на стремительный рост инновационных технологий и использование их в режиссуре, позволяя таким образом ярче раскрывать замысел и совершенствовать уровень профессионального мастерства [3].

Белянинова, А. А. подчёркивает, что, «благодаря знанию функций инноваций, режиссер корректно использует их в своих постановках, сохраняя баланс традиционных и современных форм» [1, с. 157].

По мнению Кудашова В.Ф. «современные праздничные действия на площадях и стадионах городов мира немыслимы без использования современных технологических решений, когда технические инновации не просто дань моде, а тенденция развития целого жанра, определяющая вектор развития принципов режиссуры праздников на ближайшие годы» [2, с. 215].

На протяжении ряда лет формировался и циклически обновлялся целый комплекс сценических технологий. Часть его компонентов совершенствовалась, другая устарела и перестала использоваться.

В связи со стремительным ростом технологического прогресса и повсеместного внедрения цифровых технологий в большинство отраслей и направлений, в последние десять лет зародилось, развилось и стало популярным такое направление, как шоу дронов.

В нашей статье мы рассмотрим новый инструмент режиссуры, который раскрывает праздничное событие в высокотехнологичном современном формате - это дроны. Исследование ученых и опыт практиков показали возможности видеосъемки с воздуха, способствующее удержанию внимания зрительской аудитории и вовлечения ее в тот или иной сюжет.

Дроны способны визуализировать праздничное действие и добавить в него элемент зрелищности, эффектности и эмоциональной привлекательности.

Мы познакомились с научными публикациями об использовании дронов в России. В поле нашего зрения попали статьи о беспилотных летательных аппаратах в сфере экономики, бизнеса, министерства обороны РФ и т.д. К сожалению, наша тема не нашла отражение в научных работах исследователей. Но достаточно публикаций, в основном описательных, от практиков, создающих такие шоу. И стоит отметить тот факт, что дроны становятся все более востребованными в праздничной культуре.

Что такое - шоу дронов? Это скоординированный полет большого количества беспилотников. В зависимости от замысла режиссера и желаемого эффекта их может быть 50 и больше.

Драматургическая основа шоу строится на ритмичном изменении картинки, ее яркости и цветового решения. Поэтому важны следующие компоненты: технические возможности каждого дрона и синхронность выполнения ими элементов. Специалисты в 3D-редакторе разрабатывают хореографию движения в зависимости от сюжетной линии и замысла режиссера, который может с разных ракурсов увидеть конечный результат работы дронов и, если потребуется, внести коррективы.

Впервые для создания шоу дронов использовал цирк дю Солей в 2014 году. Тогда в короткометражке участвовали всего 10 аппаратов, и это уже казалось чем-то фантастическим. А в 2018 году на Олимпийских играх в Пхёнчхане выступили уже более 1000 дронов.

Своеобразной пробой пера, демонстрацией технологии в России стало шоу, которое состоялось в сентябре 2018 года в парке Трехсотлетия Петербурга. Тогда 40 дронов создали логотип компании, а затем сферу. И это не были статичные картинки - фигуры вращались в медленном темпе. Вот тогда все убедились, что у этой технологии большое будущее.

Какие положительные моменты есть у шоу дронов?

- Оно этичнее фейерверков.
- Оно почти бесшумно. Легкое жужжание лопастей слышно лишь вблизи, но стихает уже на расстоянии 50 метров. Полностью отсутствуют резкие звуки, поэтому это представление можно наблюдать с маленькими детьми и домашними питомцами. Испытывая яркие эмоции, зрители могут обсуждать зрелище, не повышая голос.
- Шоу дронов не оставляет после себя мусора, нет опасности возгорания задний или деревьев. Эта технология этична и экологична.
- В отличие от пиротехнических эффектов это шоу безопасно, т.к. нет искр и огня, если один из дронов выйдет из строя, то он не упадет на зрителей.

Но самое главное, это возможность реализовать замысел режиссера, найти оригинальное визуальное художественное решение праздника.

Главный режиссер церемоний открытия и закрытия Олимпиады-80 Иосиф Туманов всегда начинал работу с командой фразой: «Чем удивлять будем?». Сегодня большинство считает, что для хорошего впечатления нужны какие-то технологические фишки, но это не все. Часто шоу дронов проходят так: взлетели – красиво, но через 30 секунд – это скучно, обычная геометрия.

А режиссер должен продумать как этот полет взаимодействует с архитектурой, с человеком, с музыкой. Если в шоу есть история – зритель восхитится. Событие, ради которого создавался праздник, заиграет совсем иными красками. Режиссер всегда ищет новые смыслы.

Приведем примеры шоу дронов, где прослеживается сюжет и есть идея.

- Шоу дронов компания “Геоскан” ко Дню космонавтики 12 апреля 2021г. Великий Новгород.
- Шоу дронов во Ржеве. Мемориал Советского солдата, 1000 дронов 9 мая 2021г.
- Шоу дронов Геоскан на фестивале «Динотерра» в Кузбассе.
- Шоу дронов в Петербурге на День российской науки.
- Шоу дронов Геоскан в Великом Новгороде.

Что относится к технологическим особенностям создания шоу дронов? 3D-аниматоры придумывают и создают фигуры, учитывая ограничения реального мира. Это: скорость дрона до запланированной точки; сопротивление ветру; время работы аккумулятора; радиус безопасности, в который не должны залетать другие дроны и т.д. Поэтому программисты тщательно разрабатывают маршрут, грамотно и профессионально выстраивая картинку будущего шоу, где плавно меняются фигуры.

Однако важными остаются юридические вопросы применения дронов:

- Беспилотник весом от 150 граммов должен быть зарегистрирован.
- Дроны нельзя запускать выше 100 метров от уровня земной поверхности.
- Авиамодели массой свыше 0,5 кг должны быть промаркированы.
- Нельзя запускать дроны в пределах определенных зон.
 - Владелец аппарата должен получить разрешение на использование воздушного пространства в данном месте и в конкретное время, согласовать в центре организации воздушного движения план полета.
 - Для полетов над населенными пунктами нужно дополнительно получать разрешение местных властей. А еще — тех лиц и организаций, в чьих интересах установлены ограничения полетов или зоны с особым статусом.

Поэтому при желании и возможности использовать в рамках праздника шоу дронов следует обращаться к организациям и фирмам, занимающимся созданием таких шоу.

Российская группа компаний Геоскан – самая востребованная на данное время компания, которая производит дроны и разрабатывает программное обеспечение также и для трехмерной визуализации.

В период подготовки темы нашего доклада мы провели опрос среди студентов заочной формы обучения, работающих в учреждениях культуры.

Исходя из анализа опросов, мы выявили существенное противоречие между потребностью в новых эффективных технических средствах и технологиях при организации и подготовке праздника и недостаточностью финансового обеспечения; дефицитом необходимых для этого кадров; отсутствием информации о современных технических средствах и медийных технологиях в учреждениях культуры.

Надеемся, что в скором времени будут оптимизированы все процессы, связанные с подготовкой и запуском шоу, уменьшена его стоимость, протестированы более сложные варианты анимации, чтобы сделать полет еще зрелищнее. Необходима заинтересованность вышестоящих органов управления сферой

культуры в регионах, чтобы создавать невероятные шоу, сравнимые с искусством.

Список литературы

1. Беянинова, А. А. Использование современных технологий в работе режиссера театрализованных представлений и праздников / А. А. Беянинова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 4 (451). — С. 457-462. — URL: <https://moluch.ru/archive/451/99301/> (дата обращения: 02.03.2023).
2. Кудашов В.Ф. Инновационные технологии в режиссуре художественно-спортивных праздников // StudNet. — 2020. — Т. 3, № 8. — С. 214-221.
3. Увенчиков И. Творчество в реалиях сегодняшнего дня: плюсы и минусы технического прогресса / И. Увенчиков // Праздник. - 2015. - № 4. -С. 44-48.

МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Т.А. Евсюкова

ГУ «Гимназия №3 для одаренных детей города Павлодара»
Республика Казахстан

Цель обновления содержания образования направлена на то, чтобы научить школьника искать, правильно интерпретировать и использовать информацию в современных условиях, когда детям через глобальные сети доступна любая информация, а школа и родители уже не могут контролировать этот процесс.

Актуальной проблемой для начальной школы является организация обучения, которое приводило бы к развитию учебной самостоятельности и ответственности.

Задания, направленные на развитие функциональной математической грамотности, не измеряют академические знания обучающихся, хотя и учитывают сформированные навыки счета. Понятие «математическая грамотность» определяется как «способность человека использовать знания из области математики для обоснования личного выбора решения различных реальных жизненных ситуаций». Кроме того, математическая грамотность – это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Области математической грамотности:

- 1) распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- 2) формулировать эти проблемы на языке математики;
- 3) решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- 4) анализировать использованные методы решения;
- 5) интерпретировать результаты с учетом поставленной проблемы.

Читательская грамотность – способность человека понимать и интерпретировать, использовать и оценивать содержательную информацию. Эти ключевые читательские компетенции школьника определяют его коммуникативные навыки.

При выполнении тестовых заданий участнику необходимо найти ключевую идею текста или ситуации, извлечь ее из общего контекста текста и сформулировать понимание ситуации, предоставить аргументированную и обоснованную собственную точку зрения.

Развитие функциональной грамотности школьника через организацию работы над текстами математической направленности

Работа с математическими текстами вызывает затруднения у детей, потому что ученики зачастую не могут понять, что нужно решать, так как задачи сформулированы не в явной форме, а дети не владеют навыком извлечения информации из текста. На уроках математики дети привыкли работать с готовыми источниками, где четко прописаны данные и сформулированы вопросы. Предлагаемые задания предполагают, что информацию необходимо найти в тексте, отобрать нужную и отсеять второстепенную, использовать знания, полученные на других предметах, интерпретировать и применить в изменившихся условиях.

Задание 1. Прочитай текст

Во время экскурсии учащихся застала гроза. Сверкнула молния. Каждый заметил, что это не ярко светящаяся прямая, соединяющая облако и землю, а ломаная линия. Дети поинтересовались – откуда берется молния и почему гроз не бывает зимой?

- Чтобы образовалось грозовое облако, необходимы восходящие потоки влажного воздуха. Концентрация насыщенных паров растет с повышением температуры и максимальна летом. Разница температур, от которой зависят восходящие потоки воздуха, тем больше, чем выше его температура у поверхности земли, так как на высоте нескольких километров его температура не зависит от времени года. Поэтому и грозы у нас чаще всего летом, а на севере, где и летом холодно, грозы довольно редки. На высоте 850 метров над уровнем моря температура составляет $+23^{\circ}\text{C}$. При изменении высоты на 500 м, температура воздуха изменяется на 3°C . Причём, при увеличении высоты температура воздуха понижается, а при уменьшении - повышается.

Когда опять сверкнула молния, учительница стала по своим часам отсчитывать вслух секунды, и когда грянул гром, она сказала, что грозовая туча от них находится приблизительно на расстоянии 2 км 310 м.

Скорость звука оставляет около 330 м в секунду, и поэтому 330м в уме надо умножить на число секунд, прошедших от момента молнии до момента грома.

- Но вы не приняли во внимание скорости света от молнии, который тоже шел до нас, почему?

- Скорость света очень велика — около 300 000 км в секунду, поэтому время его прохождения до нас можно в расчет не принимать. Вот теперь сами определите, когда сверкнет еще раз молния и загремит гром.

И дети действительно в скором времени получили возможность проделать то же, что и учительница: они насчитали между следующими молниями и громом сначала 9 сек., затем 12 сек. и 18 сек.

Задания к тексту

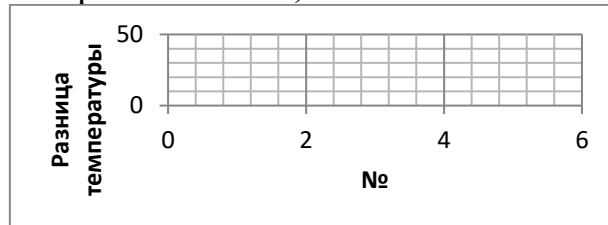
1. Определи температуру воздуха на различной высоте

№	Высота	Температура воздуха ($^{\circ}\text{C}$)
1	850 м	
2	1 км 850 м	
3	2 км 350 м	
4	2 км 850 м	

2. Рассчитай разницу температуры воздуха на 4350 м и на поверхности

№	Температура воздуха на высоте 4350 м	Температура воздуха на поверхности	Разница температур
1		38°	
2		17°	
3		3°	
4		21°	

3. Пользуясь разницей температур, построй график. Красным отметь температуру, когда вероятность грозы высокая, синей – самая низкая



4. Вычисли и запиши, сколько секунд насчитала учительница от момента, когда сверкнула молния до того, как ударил гром

5. Рассчитай расстояние в километрах и метрах от грозового облака до земли, которое узнали дети. Запиши свои расчеты. Дополни вывод.

Задания данного вида могут использоваться для формирования функциональной грамотности школьников. Для успешного выполнения необходимы как межпредметные умения, так и знания, полученные на уроках естествознания (разделы физики, биологии), русского языка и литературного чтения.

Задание 2. Прочитай текст.

Родоначальниками математики явились греки периода 6–4 века до нашей эры. Греческие учёные встретили трудности в решении некоторых задач. Одной из таких задач является знаменитая задача про Ахиллеса и черепаху.

Условия задачи были такие: Ахиллес и черепаха стоят на одной и той же дороге, черепаха на одну меру пути впереди Ахиллеса. Они одновременно пускаются в путь в одном и том же направлении. Пусть Ахиллес движется в 10 раз быстрее черепахи. Догонит ли Ахиллес черепаху и когда? Рассуждали так. Когда Ахиллес пробежит до того места, где стояла черепаха, скажем, километр, черепаха уползёт вперёд на 100 метров. Ахиллес пробежит оставшиеся 100 метров, но черепаха уползёт на 10 метров. Ахиллес пробежит 10 метров, а черепаха опять уползёт на метр, и так — до бесконечности. Выходит, что Ахиллес никогда не сможет догнать черепаху. Но ведь это явно неверно!

1. Родоначальниками математики явились

- А) вавилоняне периода 6–4 века до нашей эры
- В) египтяне периода 6–4 века до нашей эры
- С) греки периода 6–4 века до нашей эры**
- Д) греки периода 6–4 века нашей эры
- Е) египтяне периода 6–4 века нашей эры

2. В знаменитой задаче про Ахиллеса и черепаху, скорость черепахи...

- А) такая же, как скорость Ахиллеса
- В) в 100 раз больше скорости Ахиллеса
- С) в 100 раз меньше скорости Ахиллеса

Д) в 10 раз больше скорости Ахиллеса

Е) в 10 раз меньше скорости Ахиллеса

3. Расстояние проползет черепаха, пока Ахиллес пробежит 2 километра

А) 20 м **В) 200 м** С) 1 км Д) 200 см Е) 100 м

4. Предположим, что скорость черепахи 10 м/мин. Ахиллес двинется через 18 минут после начала движения черепахи, то догонит ее через ...

А) 10 мин. В) 180 мин. С) 18 мин. **Д) 2 мин.** Е) 8 мин.

Выполняя задания такого формата, формируется параллельно читательская и математическая грамотности.

Функционально грамотные учащиеся способны:

- распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
- формулировать эти проблемы на языке математики;
- решать проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать результаты решения.

Список литературы

1. «Руководство для учителя» по курсу «Образовательная программа курсов повышения квалификации педагогических кадров по предметам начальных классов в школах с русским языком обучения в рамках обновления содержания среднего образования Республики Казахстан», второе издание, Центр педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», Астана 2015;

2. Асаулюк Е.П. Интегрированный подход в обучении младших школьников // Перспективы науки. 2011. № 10.

3. Комиссарова Е.П. Концептуальные основы функционирования межпредметной интеграции в начальной школе / <http://co27tula.ru/kontseptualnyie-osnovyi-funktsionirovaniya-mezhpredmetnoy-integratsii-v-nachalnoy-shkole-komissarova-e-p/>

4. Материалы сайта «Курс «Развитие навыков функционального чтения» <https://sites.google.com/site/kursusfunctreading/>.

О НЕКОТОРЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ

М.Н. Кацаров

Великотырновский университет им. Святых Кирилла и Мефодия,
г. Велико Тырново, Болгария

Современное образовательное пространство уже немислимо без педагогических технологий⁴, которые тесно вплетены в учебный и воспитательный процесс. Технологический подход в образовании позволяет более эффективно управлять педагогическими процессами, обеспечивать благоприятные условия для развития личности, разрабатывать новые технологии обучения, применять уже имеющиеся при решении различных учебных и социально-педагогических проблем.[7][16][20]

Любая современная технология обучения представляет собой синтез достижений педагогической науки и практики, сочетание традиционных элементов прошлого опыта и того, что рождено социальным прогрессом, гуманизацией и демократизацией общества. Педагогическое мастерство учителя состоит в том, чтобы отобрать нужное содержание, методы и средства обучения, применительно к выбранной технологии обучения.[8][16][20]

География, как школьный учебный курс, с одной стороны, отражает содержание географической науки во всей её многогранности, с другой – обладает значительным развивающим и воспитательным потенциалом. Исходя из специфики предмета «География» имеются особенности применения современных технологий обучения этому предмету в школе. Они связаны с использованием карт, моделей природных процессов и явлений, коллекций минералов и горных пород, почвенных образцов, гербариев, статистического материала социально-экономического и физико-географического содержания, таблиц, схем, графиков и т.д.[3][4][6][10][20]

Сформулировано множество определений педагогической технологии. Педагогическая технология в широком смысле трактуется как систематический метод планирования, применения и оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путем учета человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования.[11][12][16][19][20]

Педагогическая технология⁵ – направление в педагогике, которое ставит

⁴ Термины педагогическая технология и образовательная технология считаются взаимозаменяемыми. Основной причиной этого являются разные позиции в переводе научной литературы по данной теме. Обе технологии охватывают одни и те же области, но образовательная технология имеет более широкую область применения, чем педагогическая. В русской научной литературе учебно-педагогические технологии служат основой для построения общего образовательного процесса на высоком психолого-педагогическом уровне (Селевко, Кларин и др.). В болгарской научной литературе педагогические технологии часто заменяются дидактическими технологиями (Ганчев и Иванов и др.), а в англоязычной научной литературе педагогические технологии заменяются образовательными технологиями.

⁵ Образовательная технология – процессуальная система совместной деятельности учащихся и учителя по проектированию (планированию), организации, ориентированию и корректированию образовательного процесса с целью достижения конкретного результата при обеспечении комфортных условий участникам.

целью повысить эффективность образовательного процесса, гарантировать достижение учащимися запланированных результатов обучения; это исследования, проводимые с целью выявить принципы и разработать приемы оптимизации образовательного процесса путем анализа факторов, повышающих образовательную эффективность, путем конструирования и применения приемов и материалов, а также посредством оценки применяемых методов.[12][17][20][21] Педагогическая технология – совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный подбор и компоновку форм, методов, способов, приемов, воспитательных средств (схем, чертежей, диаграмм, карт). Технологическими образованиями обеспечивается возможность достижения эффективного результата в усвоении учащимися знаний, умений и навыков, развития их личностных свойств и нравственных качеств в одной или нескольких смежных областях учебно-воспитательной работы. Технология есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса.⁶[2][13][20] Педагогическая технология – это: содержательно-операционная деятельность по обеспечению педагогического процесса; систематическое и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного учебно-воспитательного процесса; совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для организации целенаправленного воздействия на формирование личности с заданными качествами; деятельность, направленная на создание условий для формирования уровня образованности личности; рационально организованная деятельность по обеспечению достижения целей педагогического процесса.[5][9][14][20] Педагогическая технология – пооперационно организованная деятельность педагога (учителя), взаимодействующего со школьниками в целях достижения наиболее рациональным путем некоего педагогического стандарта на специфической методической основе.[15][18][20][21][22]

Технология в максимальной степени связана с учебным процессом – деятельностью учителя и ученика, ее структурой, средствами, методами и формами.[21][22] Поэтому в структуру педагогической технологии входят: концептуальная основа; содержательная часть обучения (цели обучения – общие и конкретные, содержание учебного материала); процессуальная часть – технологический процесс (организация учебного процесса, методы и формы учебной деятельности школьников, методы и формы работы учителя, деятельность учителя по управлению процессом усвоения материала, диагностика учебного процесса).[7][9][18][19][20]

Педагогическая технология должна удовлетворять некоторым основным методологическим требованиям (критериям технологичности): концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость. Таким образом, педагогическая технология – это хорошо спроектированная, целенаправленная деятельность, представляющая ряд логически построенных учебных этапов с применением ряда точно обозначенных приемов, когда для

⁶ Технология обучения – теория использования приемов, средств и способов организации обучающей и учебной деятельности. Технология обучения является составной частью образовательной и педагогической технологий, отражает суть освоения конкретного учебного материала (понятия) в рамках определенного предмета, темы и вопроса.

каждого этапа предполагается определенный результат, который может быть быстро выявлен.[1][7][20][21][22]

Классификация педагогических технологий

В настоящее время существует более 200 педагогических технологий, которые можно классифицировать по разным основаниям: по уровню применения, по философской основе, по ведущему фактору психического развития, по научной концепции усвоения опыта, по ориентации на личностные структуры, по характеру содержания и структуры, по типу организации и управления познавательной деятельностью, по отношению к школьникам со стороны учителя, по категории обучающихся, по направлению модернизации традиционной системы, традиционные педагогические технологии.[3][9][12][20]

Несколько современных педагогических технологий, используемых в географическом образовании и не подпадающих под определение традиционных.

Технология модульного обучения в географии

Сущность данной технологии состоит в том, что обучающийся самостоятельно (или с определённой долей помощи) достигает конкретных целей учения в процессе работы с учебным модулем.[20]

Модуль – это целевой функциональный учебный блок, в котором объединены учебное содержание и технология овладения им. Содержание обучения представлено в законченных самостоятельных комплексах (информационных блоках), усвоение которых осуществляется в соответствии с целью модуля.[14][15][18][21][22]

Модульные уроки подразделяются на учебные элементы (УЭ) или этапы урока. Отличительной особенностью модульной технологии является то, что для каждого учебного элемента разрабатываются свои частные дидактические цели. Модуль должен соответствовать по времени его освоения уроку или занятию, так как эффективность работы с одним модулем может быть снижена при его разрыве на несколько уроков. Системная работа по модульной программе предусматривает чёткое структурирование курса по темам, урокам и количеству часов. Внутри отдельной темы модульные уроки автономны и в то же время взаимозаменяемы, то есть представляют собой цикл. Модульную технологию отличают такие качества, как гибкость, динамичность, мобильность.[20]

Несмотря на мобильность, гибкость и простоту применения, модульная технология имеет свои проблемы и недостатки[11][12]. К ним относятся: необходимость перестройки учебного процесса, необходимость разработки модульных программ по всем курсам школьной географии, проблема разработки новых учебных и методических пособий, значительная подготовительная работа учителя по разработке модулей.

Игровая технология в преподавании географии

Игра наряду с трудом и учением, как один из основных видов деятельности человека. В отличие от остальных видов деятельности, игра позволяет ученику выйти за рамки повседневности, реализовать себя в воображаемых, идеальных ролях и образах.[7][11][20]

Применение игры в учебно-воспитательном процессе определяется понятием «дидактическая (педагогическая) игра». По доминирующему методу игровые технологии являются развивающими, поисковыми и творческими технологиями. Дидактическую игру определяют как процесс обучения, направленный на моделирование реальной действительности с целью принятия решения в моделируемой обстановке.[7][20]

Дидактическая игра имеет устойчивую структуру, включающую следующие основные компоненты: игровой замысел, правила игры, игровые действия, познавательное содержание или дидактические задачи, оборудование, результат игры. Игровой замысел выражен в названии игры и в той дидактической задаче, которую надо решать на уроке, что придаёт игре познавательный характер, предъявляет к ее участникам определенные требования в усвоении знаний. Основой дидактической игры является изучаемое содержание, усвоение тех знаний и умений, которые применяются при решении учебной проблемы, разрешаемой в процессе игры.[9][20]

Игровая деятельность используется как в качестве самостоятельной технологии, так и на отдельных этапах урока, способствуя более глубокому и прочному усвоению наиболее значимых единиц географических знаний и умений, заданных учебной программой. В педагогическом процессе используются имитационные и неимитационные виды дидактических игр.[18][19][20]

Имитационные игры в процессе обучения географии представлены широким спектром игр. К ним относятся ролевые (игра-путешествие, уроки разыгрывания ролевых ситуаций), деловые (особенно учебные), театрализованные игры, игровое проектирование, анализ конкретных ситуаций. Основным признаком имитационных игр является деятельность учащихся, в результате которой осуществляется процесс познания, и наличие ролей, определяющих характер этой деятельности и, следовательно, характер процесса познания.[18][20]

Неимитационные игры, применяемые на уроках географии, как и имитационные, относятся к активным формам обучения и являются одним из видов познавательной деятельности учащихся.[9] Особенностью таких игр является возможность соединения индивидуальной учебной деятельности обучающихся с коллективными (групповыми) формами обучения, реализуемыми в процессе игровой соревновательной деятельности.[20]

Технология проектного обучения в преподавании географии

Суть технологии проектного обучения заключается в стимулировании самостоятельной познавательной деятельности учащихся через организованную учителем исследовательскую проектную деятельность по решению проблемы практической направленности.[7][20]

Применительно к школьной географии варианты проектного обучения предполагают выполнение проектных заданий не только на уроке или ряде уроков, но и выполнение заданий во внеурочное время с использованием окружающей действительности как лаборатории, в которой и происходит процесс познания и формирования соответствующих умений и навыков.[20]

Принципиальными особенностями рассматриваемой технологии проектного обучения являются: акцентирование внимания учащихся на практическую значимость приобретаемых знаний и формирование личностного интереса в их приобретении, основанного на необходимости решения предложенных проектных заданий; свободный выбор учащимися видов проектной деятельности, что обеспечивает увлечённость участников проекта этой деятельностью и что в конечном итоге, определяет ее результативность; возможность проектирования познавательной деятельности не только в русле одного предмета, но и иных предметов учебного плана; осознание учащимися в процессе выполнения проектных заданий важности и необходимости разносторонних знаний.⁷[9][18][20]

Интегральная технология обучения

Интегральная технология сочетает личностно-деятельностный подход с дидактоцентрическим, позволяя обеспечивать развитие личности на базе хорошо усвоенного предметного содержания.[1][20]

Интегральная технология обучения включает четыре психолого-педагогических направления обучения – укрупнение дидактических единиц, планирование результатов обучения, психологизация образовательного процесса, компьютеризация.[1][20]

Слагаемыми интегральной технологии являются: профили и уровни, специфическая организация управления деятельностью различных групп учеников; развивающий эффект на основе положительной обратной связи и применения метода проектов. Основной единицей учебного процесса интегрального типа служит не отдельный урок, а целый блок уроков по теме.[7][20]

Педагогическая технология определяется как оптимально организованное взаимодействие учителя и учащихся, специфика которой заключается в том, что она проектирует и реализует такой образовательный процесс, который гарантирует достижение поставленных целей. При этом деятельность учителя и деятельность учащихся, осуществляемая под его руководством, организованы таким образом, что все входящие в нее действия представлены в определенной последовательности (через алгоритмы деятельности), а их выполнение предполагает достижение ожидаемых результатов, которые могут быть разработаны заранее. Другими словами, технология стремится детально определить все, что способствует реализации поставленных целей.[2][10][12][20]

Сегодня быть компетентным специалистом в области методики преподавания географии, значит владеть не только педагогическими, психологическими, методическими знаниями, но и уметь применять различные технологии обучения в преподавании учебного предмета.

Список литературы

1. Ангелова-Ганчева, Д. Информационные и коммуникационные технологии в географическом образовании - теория, политики. д-р Иван Богоров, С., 2007.

⁷ Проектная задача как часть проектной деятельности школьников - задача, в которой через систему или набор заданий целенаправленно стимулируется система действий, направленных на получение еще никогда не существовавшего в практике результата («продукта»), и в ходе решения которой происходит качественное самоизменение группы. Проектная задача принципиально носит групповой характер.

2. Великова, Е., М. Петкова. Ролята на педагогическите технологии в учебния процес – теоретичен анализ. Педагогически новости, 2014. <http://pedagogicnews.uni-ruse.bg/>
3. Владева, Р. Съвременни аспекти на системата „обучение по география“, УИ „Епископ Константин Преславски“, Шумен, 2016.
4. Дерменджиев, А. Социална и културна география. Анали(зи), контекст(и), (с)мисли. Ивис, В. Търново, 2018.
5. Дерменджиева, С. Дидактически аспекти на обучението по география и икономика.//Сб. Трета международна конференция „Географски науки и образование“, Шумен, 2015.
6. Дерменджиева, С. Методиката на обучението по география и съвременното географско образование.//Сб. Научна конференция „Межкултурен диалог и образование в Балканите и Източна Европа“, В. Търново, ИВИС, 2010.
7. Дерменджиева, С. Теория и методика на географското образование. ИТИ, В. Търново, 2021.
8. Дерменджиева, С., Т. Драганова. Обучението по география. Методически анализи и интерпретации. ИТИ, В. Търново, 2022.
9. Душина, И.В. Педагогическите технологии обучение географии. География в школе, № 3, 2001.
10. Кацаров, М. Особенности на руската образователна система. В сб. от юбилейна международна научно-практическа конференция „Образованието: класичност и модерност“ посветена на 140 години педагогическо образование в гр. Враца, УИ „Св.Св. Кирил и Методий“, Велико Търново, 2021.
11. Кеензова, Г. Ю. Перспективные школьные технологии : Учебное пособие. Пед.общество России, Москва, 2000.
12. Кларин, М.В. Педагогическая технология в учебном просессе. М. Знание, 1989.
13. Колишев, Н. Педагогическите умения на учителите: теоретични модели., С., 2008.
14. Кънчев, Д. Методика на обучението по география. С., УИ „Св. Кл. Охридски“, 1997.
15. Лазаров, П. Кратка методика на обучението по география. Основни въпроси. С., 2009.
16. Маврин, С. А. Педагогические системы и технологии : Учебное пособие для студентов педвузов. ОГПИ, Омск, 1993.
17. Максаковский, В. Географическая культура. М., 1998.
18. Новиков, А. Методология учебной деятельности. М., Эгвес, 2005.
19. Панчешникова, Л. М. Методика обучения географии в школе : Учебное пособие для студентов географических специальностей высших педагогических учебных заведений и учителей географии, Просвещение, М., 2001.
20. Петрова, Е.Ю. Современные технологии в обучение географии. Томск, 2018.
21. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т.1. НИИ школьных технологий, Серия «Энциклопедия образовательных технологий», М. 2006.
22. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т.2. НИИ школьных технологий, Серия «Энциклопедия образовательных технологий», М. 2006.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И СЕРВИСОВ НА ОСНОВЕ КИНЕТИЧЕСКОЙ ТИПОГРАФИКИ

Г. М. Концевая

БрГУ имени А. С. Пушкина

Кинетическая типографика (Kinetic typography) – это оформление текста в движении [1]. Простейший вариант кинетической типографики – анимация из букв. Движущиеся надписи могут быть самостоятельным произведением или входить в состав более сложной анимации с фигурами или персонажами. Кинетическая типографика расширяет визуальные возможности и эмоциональное воздействие текста, позволяет проще и оригинальнее доносить необходимые смыслы и по-новому выполнять поставленные учебные задачи [2]. Эффективность кинетической типографики подтверждается стремительным ростом ее популярности не только в области Motion Design, но и в лингводидактическом дискурсе [3].

Учебный текст является вторичной по своей природе моделью образовательной речевой ситуации. Автор и адресат учебного текста – типизированные, отчуждаемые от своих личностных качеств субъекты. Письменный учебный текст является односторонним по своему воздействию, сугубо вербальным по языковому коду. Он не отображает полноты ситуации учебного общения, которая воплощается в учебном тексте другого типа. Кинетическая типографика призвана стать инструментом частичного нивелирования принципиальных ограничений письменного учебного текста и повысить эффективность образовательного процесса.

Реализация учебного потенциала кинетической типографики основывается на избранной концепции текстового дизайна (адекватной образовательным целям и условиям педагогического процесса), качественном инструментарии и навыках дизайнера. Необходимый инструментарий для моделирования учебного текста посредством кинетической типографики доступен онлайн. Примерами такого инструментария, использование которого требует только наличия браузера, являются Renderforest (<https://www.renderforest.com/ru/subscription>), Make Web Video (<https://www.makewebvideo.com/ru/templates/kinetic-typography-text-animation>). В Интернете доступны ресурсы, позволяющие получить необходимую подготовку по компьютерной кинетической типографике.

Дидактическая эффективность кинетической типографики наиболее полно раскрывается в контексте графематического моделирования как значимого фактора повышения эффективности современной лингводидактической культуры обучающихся, призванного стать инструментом нивелирования принципиальных ограничений письменного учебного текста [4].

Особое значение кинетическая типографика обретает в компьютерном графематическом моделировании пользовательского интерфейса (UI, User Interface), определяющем эффективность взаимодействия обучающегося с обра-

зовательным контентом и, в конечном счете, его образовательный пользовательский опыт (UX, User eXperience) за счет улучшения читабельности и доступности, оптимизации всего спектра взаимодействия с дидактическим продуктом [5].

В теоретическом осмыслении и практическом применении кинетической типографики моделирования пользовательского интерфейса образовательных сервисов и приложений полезно опираться на достижения и рекомендации современного UX/UI-дизайна, среди которых можно отметить минимизацию числа стандартных шрифтов, ограничение длины строк до 60 символов (для мобильных устройств – 30 символов), выбор гарнитур, которые одинаково хорошо выглядят при любом кегле, использование шрифтов с четко различимыми символами, оптимизация интерлиньяжа и уровня контрастности цвета (для текста с мелким шрифтом соотношение контрастов между текстом и его фоном должно быть не менее 4,5 : 1, для текста с кеглем от 18 пт. – не менее 3 : 1), отказ от использования мерцающего (мигающего) текста, который может спровоцировать приступ у чувствительных обучающихся и вызвать раздражение (вместо заинтересованности) у большинства пользователей.

Список литературы

1. Johnny C. Lee and end. The Kinetic Typography Engine: An Extensible System for Animating Expressive Text [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.cs.cmu.edu/~johnny/kt/dist/files/Kinetic_Typography.pdf. – Date of access: 10.04.2023.

2. Joonhwan Lee, Soojin Jun, Jodi Forlizzi, Scott E. Hudson Using kinetic typography to convey emotion in text-based interpersonal communication [Electronic resource]. – Mode of access: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1142405.1142414>. – Date of access: 10.04.2023.

3. Boyraz Güliz. A Syllabus Suggestion for an Undergraduate Kinetic Typography Course [Electronic resource]. – Mode of access: <http://eprints.asianrepository.com/id/eprint/3873/>. – Date of access: 10.04.2023.

4. Концевая, Г.М. Учебное графематическое моделирование как педагогическая технология / Г.М. Концевая // Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. XIII Межд. н.-пр. конф., 26 марта 2020 г., Филиал КузГТУ в г. Белово. – Белово, 2020. – Ч. 4. – С. 116–119.

5. Концевая, Г.М. Учебное графематическое моделирование пользовательского интерфейса / Г.М. Концевая // Вычислительные методы, модели и образовательные технологии: сб. материалов XI респ. науч.-практ. конф., Брест, 21 окт. 2022 г. – Брест : БрГУ, 2022. – С. 107–108.

ПРИНЦИПЫ, СТАНДАРТЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

М.П. Концевой

БрГУ имени А.С. Пушкина

Современное образование реализуется в социуме, где существенную роль играет сетевое взаимодействие обязано обеспечить доступность учебных данных, образовательных сервисов и сред для всех категорий учащихся [1]. Доступность образовательного контента позволяет пользователям с различными особенностями и возможностями, а также в разных ситуациях, получить к нему доступ, тем или иным способом. Доступность образовательного контента критически важна для одних пользователей, и удобна для других. Обеспечение доступности требует определенных компетенций и затрат, но является критически важной и безусловно оправданной. Технологии обеспечения доступности могут выполнить свою роль только тогда, когда они являются открытыми и стандартизированными [2, 3].

Руководство по обеспечению доступности веб-контента (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) в актуальной редакции 2.1, разработано Консорциумом Всемирной паутины (World Wide Web Consortium, W3C) в рамках Инициативы по обеспечению доступности (Web Accessibility Initiative, WAI) [4]. WCAG 2.1 содержит рекомендации по обеспечению доступности веб-контента для интернет-пользователей с ограниченными возможностями. Сегодня WCAG – единственный международный стандарт в этой области, признаваемый и поддерживаемый ведущими веб-разработчиками, на основе которого было создано множество национальных стандартов и нормативов веб-доступности.

Основополагающие принципы WCAG:

- **Perceivable (Восприимчивость):** пользователь должен быть в состоянии воспринять информацию любым из органов чувств. Т.е. невидящий должен услышать, а неслышащий – прочитать.
- **Operable (Управляемость):** не должно быть такого действия, которое не смог бы совершить пользователь.
- **Understandable (Понятность):** передаваемая информация и способ управления интерфейсом должны быть понятны пользователю.
- **Robust (Надежность):** передаваемая информация должна быть пригодна для интерпретации большим количеством вспомогательных средств.

Каждый принцип доступности определяется конкретными рекомендациями, каким должен быть контент, чтобы отвечать тому или иному принципу. Например, принцип “Понятность” включает такие гайдлайны, как «Удобочитаемость», «Предсказуемость», «Помощь при вводе» и т.д. Все рекомендации снабжены критериями оценивания – конкретными механизмами работы интерфейса и контента. WCAG предоставляет три уровня соответствия доступности: А, АА, ААА. Набор критериев под каждый уровень свой.

Одним из ведущих инструментов обеспечения их доступности сетевого образовательного контента является SCORM (Sharable Content Object Reference Model) – XML-стандарт систем удаленного обучения [5].

SCORM (<https://scorm.com/>) обеспечивает совместимость всех медийных компонентов и возможность их многократного модульного использования в системах обучения независимо от того, кем, где и с помощью каких средств они были созданы.

Созданный в формате SCORM образовательный контент легко интегрируется в любую современную систему удаленного обучения. Для данного контента может быть прописан алгоритм и правила его усвоения. Например, настроен доступ к разным модулям материала (дать возможность перейти к следующему фрагменту только после окончания предыдущего), смоделирована система помощи в виде тематических и дидактических подсказок). Может фиксироваться прогресс в освоении материала пользователем. Образовательный контент в SCORM понимается как небольшие образовательные объекты, собранные в курсы, главы, модули, задания и т.п. Эти единицы содержания, сформированные из более мелких образовательных объектов, моделируются с учетом их многократного применения в различных контекстах. Моделирование осуществляется на основе элементов (assets) и разделяемых объектов контента (SCO, Sharable Content Objects). Элементами являются электронные представления учебного ресурса, которые могут быть обработаны и отображены браузером. Назначение SCO в SCORM-модели – обеспечение интерактивности в форме обмена информацией между обучающимся и системой управления контентом (Learning Management System). Сами элементы образовательного контента в SCORM не могут связываться с LMS-сервером. Это реализуется SCO на основе использования Java-script, поддержка которого должна быть включена в браузере. SCORM-моделирование предоставляет большой выбор форматов материалов. Можно создавать программы, включать текстовые материалы, видео- и аудиолекции, вебинары. Возможности моделирования медийной функциональности SCORM непрерывно расширяются, успешно отвечая на вызовы современных сетевых образовательных сред. Так, в SCORM Cloud можно напрямую (не загружая zip-архив) импортировать аудиофайлы MP3 и документы PDF, видео MP4.

SCORM интегрирован с цифровой платформой «Эквио» (<https://e-queo.com/>) – облачной системой обучения, тестирования, мотивации и управления персоналом со встроенным видеоредактором и Zoom, предполагающей работу в браузере, в т.ч. с устройствами на iOS и Android. [6]. Инструменты для преобразования образовательного контента в формат SCORM многообразны и могут представлять специализированные редакторы в виде отдельных установочных программ, облачные сервисы, интегрированные в приложения PowerPoint. Среди облачных сервисов широким спектром возможностей обладают iSpring Suite, LearningApps.org, CourseLab, eAuthor, eXeLearning. Новые возможности для SCORM-моделирования и мотивации к такому моделированию открывает веб-платформа SGAME (<https://sgame.dit.upm.es>). SGAME позволяет преподавателям и студентам моделировать образовательные видеоигры, интегрируя обучающие

объекты в существующие игры. Программный инструментарий SGAME открыт и доступен на GitHub [7]. SGAME реализует особый менеджер образовательного SCORM-контента, подготавливая его для интеграции в игровой шаблон, что позволяет создавать учебные материалы с использованием внешних инструментов разработки или извлекать их из любых сетевых хранилищ даже тогда, когда ресурс не соответствует SCORM [8]. Пользовательские игры, обучающие объекты и файлы (включая пакеты SCORM) на платформе SGAME могут быть экспортированы в виде пакетов SCORM и встроены в любую виртуальную среду обучения, поддерживающую этот стандарт (например, Moodle). SGAME позволяет моделировать только веб-игры и только на основе предлагаемых игровых шаблонов, в которые могут быть интегрированы только обучающие объекты, совместимые с SCORM. Данные ограничения преодолеваются в процессе развития платформ SGAME и SCORM.

Список литературы

1. Концевой М.П. Лингвистические аспекты применения медицинских систем голосового ввода // Инновации в технологиях и образовании: XIV Межд. н.-пр. конф., 26 марта 2021 г.: / Филиал КузГТУ в г. Белово, 2021. – Т. 2. 205 с. – С. 183-185.
2. Pravakar Rao and Pushpita Chakrabarty The Role of E-Learning Standards in Education Technology [Electronic resource] SocArXiv: March 07, 2023 – Mode of access: https://easychair.org/publications/preprint_open/QFBK – Date of access: 10.04.2023.
3. Jerey Sanders Conformance and Interoperability of e-Learning Standards [Electronic resource] – Mode of access: <https://osf.io/3x7ew/> – Date of access: 10.04.2023.
4. Web Content Accessibility Guidelines [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/> – Date of access: 10.04.2023.
5. Sharable Content Object Reference Model (SCORM) <https://www.adlnet.gov/projects/scorm/#scorm-versions-and-resources>. – Date of access: 10.04.2023.
6. Hooks Chris Media File Support in SCORM Cloud / C. Hooks [Electronic resource]. – Mode of access: <https://support.scorm.com/hc/en-us/articles/360051304634-Media-File-Support-in-SCORM-Cloud>. – Date of access: 10.04.2023.
7. Sgame_platformPublic [Electronic resource]. – Mode of access: https://github.com/ging/sgame_platform. – Date of access: 10.04.2023.
8. Gordillo A., Barra E., Quemada J. SGAME: An Authoring Tool to Easily Create Educational Video Games by Integrating SCORM-Compliant Learning Objects // IEEE Access. – 2021. – Т. 9. – P. 126414-126430.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ КОРПУСА В ПРЕПОДАВАНИИ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ

Е. А. Коростелева

БрГУ им. А. С. Пушкина

Научный руководитель: М. П. Концевой

Изучение иностранного языка при подготовке специалистов предполагает использование не только толковых, грамматических и орфографических словарей, но и корпусных интернет-ресурсов, одним из главных преимуществ которых является постоянное обновление языкового материала, что предполагает работу с современными аутентичными узкоспециальными текстами, отражающие последние достижения в определённой отрасли. Другими преимуществами использования лингвистических корпусов являются возможность обзора текстов одновременно на двух языках, что значительно упрощает подбор эквивалентов на родном языке, удобство и быстрота их использования.

Лингвистические корпуса могут быть использованы в преподавании немецкого языка для специальных целей, например в медицине, делопроизводстве, юриспруденции и во многих других отраслях, предполагающих знание иностранного языка. Корпусные интернет-ресурсы предоставляют широкий ряд возможностей для специалистов неязыковых специальностей:

1. Изучение терминологии. Лингвистические корпуса используются не только для изучения узконаправленной терминологии, но и для изучения частоты использования данных терминов и их значений в контексте, в которых они употребляются.

2. Анализ стилевых особенностей языка. С помощью лингвистических корпусов возможно проведение анализа специфического стиля языка, используемого в определенной отрасли, например, в медицинской документации и литературе. Это предполагает изучение специфических грамматических конструкций, словарей, синтаксиса и т.д.

3. Разработка текстов. Лингвистические корпуса могут быть использованы в разработке собственных специализированных текстов с учетом использования терминов, грамматических конструкций и других характерных стилевых особенностей.

4. Составление тестовых заданий. Так как корпуса содержат большое количество текстовой информации, они могут быть использованы для разработки тестов для проверки знаний специалистов.

5. Проведение исследований. Лингвистические корпуса могут быть использованы для исследования определенных аспектов языка в специализированных областях, например, для изучения семантики терминов, определения частотности использования определенных конструкций и т. п.

Профессиональная направленность подготовки будущего специалиста: во-первых, требует интеграции дисциплины «иностранный язык» с профилирующими дисциплинами; во-вторых, ставит перед преподавателем иностранного

языка задачу научить будущего специалиста на основе межпредметных связей использовать иностранный язык как средство систематического пополнения своих профессиональных знаний, а также как средство формирования профессиональных умений и навыков; в-третьих, предполагает использование форм и методов обучения, способных обеспечить формирование необходимых профессиональных умений и навыков будущего специалиста [1, с. 39].

Среди немецкоязычных лингвистических корпусов можно выделить Das Deutsche Referenzkorpus (DeReKo) [2], поддерживаемый и разработанный Институтом немецкого языка в городе Маннгейм. Данный корпус был создан в 1964 году, темп роста объёма которого составляет около 300 миллионов слов в год. По состоянию на 08.03.2022 года, DeReKo содержит около 53 миллиардов слов, образуя крупнейшую лингвистическую коллекцию электронных немецкоязычных текстов. Основной пласт образуют научные, художественные и публицистические тексты, которые могут послужить эмпирической базой не только для лингвистических, но и для междисциплинарных исследований в области психологии, логопедии, СМИ, когнитивных и других наук.

Другим примером лингвистического корпуса, который может использоваться в изучении немецкого языка для специальных целей, является Online-Wortschatz-Informationssystem Deutsch (OWID), также разработанный Институтом немецкого языка. Преимуществами данного корпуса являются наличие множества словарей, например, словари неологизмов, паронимов, коммуникативных глаголов, пословиц и др. Следует отметить, что корпус оснащён расширенным поиском, одной из важных функций которого является возможность поиска по тематическим полям, среди которых политика, банк и финансы, СМИ, транспорт, сельское хозяйство, охрана окружающей среды и т. д. Данная широкая тематическая классификация может помочь не только будущим специалистам непосредственно в изучении немецкого языка, но и преподавателям при составлении заданий [3].

DWDS (Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache) – это электронный словарь немецкого языка, созданный Берлин-Бранденбургской академией наук. Он предоставляет доступ к базе данных немецкой лексики, которая включает в себя современные слова и историзмы, диалектные выражения, варианты произношения слов и грамматический материал [4].

Корпуса текстов для DWDS постоянно расширяются. По состоянию на май 2018 года, они содержат 13 миллиардов слов и состоят из двух основных частей: основного корпуса и дополнительного корпуса.

DWDS предоставляет широкий спектр возможностей для изучения немецкого языка не только лингвистами, но и специалистами других отраслей. Данный интернет-ресурс позволяет осуществлять поиск слов и выражений по графическим, семантическим, фонетическим и грамматическим признакам; обозревать словарные статьи, содержащие информацию о происхождении, произношении, значениях и т.д.; выполнять интерактивные задания, позволяющие улучшить знания немецкого языка. Другим преимуществом является наличие корпусов текстов, которые включают в себя большое количество немецкоязычных текстов

различных жанров и тематик. Данные корпуса могут быть использованы для проведения анализа частотности слов и выражений, исследования стилевых особенностей и т.д.

Таким образом, лингвистические корпуса могут стать эффективным инструментом не только для изучающих иностранные языки как основную специальность, но и для специалистов многих других отраслей. Материалы, размещённые на упомянутых в статье интернет-ресурсах, отражают языковую реальность настоящего времени, являются качественной основой изучения иностранного языка.

Список литературы

1. Рощина, Е. В. Функции иностранного языка как учебного предмета в системе обучения в университете / Е. В. Рощина // Иностранные языки на неспециальных факультетах: межвуз. сб. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1978. – 39 с.

2. Das Deutsche Referenzkorpus [Электронный ресурс]. – Mode: <https://cosmas2.ids-mannheim.de/cosmas2-web/>. – Date of access: 15.03.2023.

3. Online-Wortschatz-Informationssystem Deutsch [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.owid.de/>. – Date of access: 15.03.2023.

4. Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.dwds.de/>. – Date of access: 15.03.2023.

**ЭТНОКУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА:
ПОНЯТИЙНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ****Г.Н. Кригер**

БИФ КемГУ

Проблема этнокультурного развития детей в настоящее время привлекает внимание исследователей и практиков в области образования, этнологии, фольклористики, искусствоведения, этнопедагогике, этнопсихологии. Как справедливо отмечает А.Б.Афанасьева, этнокультурная проблематика сложна и многокомпонентна, многие ее понятия недостаточно разработаны [1].

Приступая к исследованию данной проблемы, мы проанализировали ключевые понятия с целью определения границы изучаемого явления. В философском энциклопедическом словаре в переносном смысле культура – уход, улучшение, облагораживание телесно-душевно-духовных склонностей и способностей человека; соответственно существует культура тела, культура души и духовная культура. Совокупность проявлений жизни, достижений и творчества народа или группы народов. Культура, рассматриваемая с точки зрения содержания, распадается на различные области, сферы: нравы и обычаи, язык и письменность, характер одежды, поселений, работы, постановка воспитания, экономика, характер армии, общественно-политическое устройство, судопроизводство, наука, техника, искусство, религия, все формы проявления объективного духа народа» [16, с.185]. Ранее нами были рассмотрены характерные признаки культуры современного общества [10,11].

Понятие «этнокультурное» определяется как «ценностное» для этнической группы, содержание культуры, передаваемое через разные формы и средства народного, фольклорного творчества.

С точки зрения гуманитарных наук, понятие «фольклор» – в широком смысле – самодеятельное творчество народа в сфере материальной и духовной культуры (народная архитектура, литература, музыка, хореография, народные художественные промыслы, традиции, верования, обычаи, обряды и т. д.); в узком – устное народное творчество (народно-поэтическое творчество), характеризующееся рядом специфических признаков (коллективность, устность, традиционность и др.). Термин «фольклор» в настоящее время употребляется в трех значениях: как устная поэзия, как тип творчества, как совокупность создаваемых народом (художниками-непрофессионалами) различных видов произведений – литературных, музыкальных, драматических, изобразительного искусства [6, с.181]. В кратком словаре иностранных слов: «Фольклор – произведения устного народного творчества (былины, сказки, частушки, пословицы, песни и т.п.) [7, с.307].

Следуя классификационной системе изучаемых понятий, к синонимам понятия «этнокультура» мы относим: народное творчество, народное искусство, самодеятельное искусство. Родовыми понятиями являются: этнос, культура, творчество, творческая деятельность, искусство. К видовым понятиям следует

отнести: музыкальный фольклор, словесный фольклор, танцевальный фольклор, театральный фольклор, изобразительное искусство, верования, обычаи, обряды. Ассоциативный ряд понятий включает: национальные традиции, ценности, этническое самосознание, мировая художественная культура.

Таким образом, проблема, которая интересует нас, достаточно объёмная, междисциплинарная, многоаспектная. Сохранение культуры, фольклора в памяти поколений, его ретрансляция может рассматриваться как условие идентичности этнокультур. А утрата фольклорных форм, наоборот, как размывание самосознания этноса. К признакам, связывающим человека с этнической общностью, относятся духовная, материальная и социально-нормативная культура. Развитие зависит от того, как человек взаимодействует с культурой. Адаптироваться к культуре нельзя, ее можно только освоить. Освоение социально-исторического опыта, закреплённого в продуктах деятельности человека, составляет специфику развития ребенка дошкольного возраста.

Теоретические аспекты социокультурного развития человека представлены в трудах Л.С. Выготского, А.Н.Леонтьева, Г.Г. Шпет, Г.В. Виноградова, Ф. Боас, Р. Бенедикт, М. Мид, И.С.Кон, А.В. Запорожец, М.И. Лисиной, В.С. Мухиной, Л.Ф. Обуховой, Д.И.Фельдштейн, Д.Б. Эльконина, Т.А. Репиной, Е.О.Смирновой, Н.Е. Веракса, А.Н.Веракса, М.В.Осориной, В.В.Абраменковой и других ученых [2,3,4,5,8,9,12,13,14,17]. Социальная ситуация развития, согласно взглядам Л.С. Выготского, определяет весь образ жизни ребенка, его социальное бытие, особенности его сознания и представляет собой исходный момент для всех динамических преобразований возраста, основу психического развития ребенка. Она определяет то, как ребенок ориентируется в системе общественных отношений, в какие области общественной жизни он входит [3, 4].

В рамках реализации ФГОС дошкольного образования в процессе этнокультурного воспитания детей необходимо внедрять региональное содержание в образовательный процесс дошкольной образовательной организации, а также следовать основным принципам дошкольного образования: полноценное проживание ребёнком всех этапов детства, обогащение детского развития; индивидуализация дошкольного образования (построение образовательного процесса на основе индивидуальных особенностей каждого ребёнка, при котором сам ребёнок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования); содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребёнка полноценным участником образовательных отношений; поддержка инициативы детей в различных видах деятельности; сотрудничество ДОО с семьей; приобщение детей к социокультурным нормам; формирование познавательных интересов и познавательных действий в различных видах деятельности; возрастная адекватность дошкольного образования (соответствия условий, методов возрасту и особенностям развития), учёт этнокультурной ситуации развития детей [15].

В условиях специфики региона (Кемеровская область является регионом поликультурного, полиэтничного состава), наш интерес направлен на этнокультурное развитие детей и рассматривается как:

- функция и механизм социализации;
- способ деятельности детей;
- система формирования представлений и отношений;
- освоение традиций семьи, родного края, страны.

В этом многообразии аспектов этнокультурного развития, фольклорное творчество народа, передаваемое с помощью сказок, игр, танцев, музыки и т.д., является способом присвоения культуры в данном возрасте.

Список литературы

1. Афанасьева, А. Б. Этнокультурное образование: сущность, структура содержания, проблемы совершенствования / А.Б.Афанасьева. - Текст: непосредственный // Знание, понимание, умение.- 2009.- №3. - С.189-194.
2. Веракса, Н.Е. Социальная психология дошкольников / Н.Е. Веракса, А.Н. Веракса, Т.А. Репина. – М.: Мозаика-Синтез, 2016.- 352 с.
3. Выготский, Л. С. Психология развития как феномен культуры / Л. С. Выготский. — М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996.
4. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. - М.: Педагогика, 2006.- 536 с.
5. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: Учебник для вузов / Под ред. А.Г.Гогоберидзе, О.В.Солнцевой – СПб.: Питер, 2014.- 464 с.
6. Краткий словарь по эстетике: Книга для учителя / Под ред. М.Ф. Овсянникова. – М.: Просвещение. 1983. – С.224.
7. Краткий словарь иностранных слов. – М.:1997. – 352 с.
8. Крайг, Г. Психология развития / Г. Крайг. – СПб.: Питер, 2002 - 992 с.
9. Кон, И.С. Ребенок и общество / И.С. Кон.– М.: Изд.центр «Академия», 2003.-336 с.
10. Кригер, Г. Н. Ритуал как способ развития детей дошкольного возраста: региональный аспект / Г.Н.Кригер. - Кемерово: Изд-во КРИПКиПРО, 2014.- 100 с.
11. Кригер, Г.Н. Самосознание телеутского этноса: культурно-исторические детерминанты и структурно-содержательные характеристики / Г.Н. Кригер - Кемерово: ГОУ ВПО Кемеровский государственный университет, 2010. – 126 с.
12. Почебут, Л.Г. Социальная психология / Л.Г. Почебут, И.А. Мейжис. СПб.: Питер. 2010. – 672 с.
13. Рыбалко, Е.Ф. Возрастная и дифференциальная психология / Е.Ф. Рыбалко. – СПб., 1990.- 231с.
14. Смирнова, Е.О. Современная детская субкультура / Е.О.Смирнова. Текст: непосредственный. // Консультативная психология и психотерапия. 2015.- № 4 (88).- С. 25-35.
15. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155. Режим доступа: http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2013/11/PR_1155.pdf (дата обращения:07.03.2023).
16. Философский энциклопедический словарь / Губский Е.Ф., Кораблева Г.В., Лутченко В.А. - М., 1999. – 576 с.
17. Эльконин, Д.Б. Детская психология / Д.Б. Эльконин. - М.: Изд. центр «Академия», 2004.-384 с.

ИЗУЧЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ПОСТРОЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

Лебедев Е. А.

МБУДО ДТДиМ города Белово

Научные руководители: педагоги д.о. МБУДО ДТДиМ города Белово
Равко Валентина Сергеевна, Равко Владимир Николаевич

В современном мире сложно представить хоть какую-то область деятельности человека, в которой не используются измерения. Мы все привыкли пользоваться простыми измерительными приборами, зачастую не задумываясь, как они созданы, как устроены, почему используются именно такие значения. В данной работе мы рассмотрим, можно ли создать измерительные приборы, опираясь, в основном, на знания физики.

До определённого момента не существовало единой системы измерений, и соответственно не было единых средств измерений. Метры, градусы и граммы появились после подписания метрической конвенции в 1875 году.

Цель – изучить принципы построения измерительных физических приборов.

Задачи:

1. Определить набор физических явлений, необходимых для разработки измерительного прибора
2. Создать рабочие модели измерительных физических приборов
3. Произвести калибровку и определить погрешность измерительных физических приборов

Гипотеза: Можно создать достаточно точные измерительные приборы без специального оборудования

Исследование направлено на изучение возможности создания средств измерения, используя доступный минимум инструментов и опираясь в основном на знание физических величин.

До того как приступить к проектированию измерительных приборов, были изучены основные критерии и принципы, которым они должны соответствовать. Измерительные приборы должны соответствовать ряду признаков, иметь шкалу с делениями, быть откалиброваны, и для них должна быть определена погрешность измерений. Для самостоятельного изготовления измерительных приборов были выбраны те, для изготовления которых можно использовать современные знания физики.

На первом этапе работы были созданы и шкалированы приборы. На втором этапе сравнены их показания по сравнению с показаниями приборами заводского изготовления. В работе учитывались свойства обычной воды, и такие значения её свойств как плотность, точка кипения и точка замерзания.

Для сборки и шкалирования термометра использовалось знание точек кипения и кристаллизации воды. Для создания весов и мерного стакана использовалось знание плотности воды.

Для изготовления термометра использовалась стеклянная ёмкость заполненная спиртом и трубка в качестве капилляра. Для установки отметки в 0 градусов по Цельсию, использовалась дистиллированная вода, доведённая до начала кристаллизации. Для установки отметки в 100 градусов по Цельсию, использовалась дистиллированная вода, доведённая до кипения. Ровно между отметками в 100 и 0 градусов была установлена отметка в 50 градусов. По аналогии были сделаны отметки в 75 и 25 градусов по Цельсию. Разметку можно довести до шага в 5 градусов.

Таблица 1 – Параметры термометра

Параметр	Значение
Максимальное значение измерений	100°C
Минимально значение измерений	0°C
Цена деления шкалы прибора	25°C
Погрешность	3°C

Для изготовления пружинных весов использовалась пружина на растяжение и шкала из картона. Для установки отметки в 0,5кг была использована ёмкость с 0,5л дистиллированной воды. Для установки отметки в 1кг были использованы две идентичных ёмкости объёмом 0,5л заполненных дистиллированной водой. Для установления цены деления в 100г расстояние между отметками 0 и 0,5 при помощи линейки было поделено на 5 равных промежутков. То же самое было проделано между отметками 0,5 и 1. В данном случае массой пластиковых бутылок мы пренебрегли, так как их масса недостаточна для растяжения использованной нами пружины.

Таблица 2 – Параметры пружинных весов

Параметр	Значение
Максимальное значение измерений	1 кг
Минимально значение измерений	0,25 кг
Цена деления шкалы прибора	0,25 кг
Погрешность	0,05 кг

Для создания собственной шкалы из гидрофобного материала был сделан полый мерный куб с внутренним ребром 10см для получения внутреннего объёма в 1л. Далее на одной из сторон куба были сделаны 10 отметок с шагом равным 100мл на расстоянии 1см друг от друга. После, при помощи мерного куба и дистиллированной воды были установлены отметки на мерном стакане. В качестве мерного стаканчика использовался заводской образец с готовой шкалой, для облегчения дальнейшего сравнения показателей. После сборки и калибровки приборов, самодельные приборы были сравнены с заводскими аналогами для выявления погрешности.

Таблица 3 – Параметры мерного стаканчика

Параметр	Значение
Максимальное значение измерений	1000 мл
Минимально значение измерений	50 мл
Цена деления шкалы прибора	50 мл
Погрешность	25 мл

Теперь мы проведем сравнение показаний приборов самостоятельного и заводского исполнения. Для этого проведем ряд сравнительных замеров

Таблица 4 – Термометры

№	Показания самостоятельно изготовленного прибора	Показания прибора заводского изготовления	Разница в значениях
	75°C	78°C	3°C
	50°C	52°C	2°C
	25°C	22°C	3°C

Таблица 5 – Пружинные весы

№	Показания самостоятельно изготовленного прибора	Показания прибора заводского изготовления	Разница в значениях
	0,25 кг	0,23 кг	0,02 кг
	0,5 кг	0,5 кг	0 кг
	1 кг	1,05 кг	0,05 кг

Таблица 6 – Мерные стаканчики

№	Показания самостоятельно изготовленного прибора	Показания прибора заводского изготовления	Разница в значениях
	300 мл	275 мл	25мл
	600 мл	600 мл	0 мл
	800 мл	825 мл	25 мл

Понимание принципов построения измерительных приборов очень важно для понимания протекания физических процессов.

В ходе проведения научного исследования, нами были выполнены все поставленные цели и задачи.

Определен минимальный набор инструментов и знаний базовой физики для конструирования простых измерительных приборов.

Были изучены принципы работы измерительных приборов без использования специального оборудования.

Были созданы достаточно точные измерительные приборы. Также было проведено сравнение полученных весов, термометра и мензурки, с заводскими аналогами, для проверки работоспособности и выявления погрешности самодельных приборов.

Наша гипотеза полностью подтвердилась, ведь по итогам работы, в домашних условиях, были собраны и откалиброваны за счёт знания базовых законов физики, измерительные приборы, почти ничем не уступающие заводским образцам. Данная работа, в перспективе, будет служить основой для проекта по созданию методических указаний для проведения лабораторных работ по физике в средней школе или учреждениях дополнительного образования.

Исследование может быть интересно для учащихся, желающих расширить свои знания по физике, либо для педагогов, желающих разнообразить проведение практических занятий уроков физики.

Список литературы

1. Измерители температуры С.: [Электронный ресурс] <https://kipdn.ru/izmeriteli-temperature> (Дата обращения 11.10.2022).
2. Структурные схемы измерительных устройств. С.: [Электронный ресурс] https://studopedia.ru/1_126299_strukturnie-shemi-izmeritelnih-ustroystv.html (Дата обращения 10.11.2022).
3. Шкала средства измерений С.: [Электронный ресурс] <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/702634> (Дата обращения 20.11.2022).
4. Варламов С. Д., Зильберман А. Р., Зинковский В. И. В18 Экспериментальные задачи на уроках физики и физических олимпиадах.—М.: МЦНМО, 2009.—184 с. ISBN 978-5-94057-467-5

УДК 004.896

ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРЕСА К РОБОТОТЕХНИКЕ ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ В ПРОГРАММУ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА SCRATCH

И.М. Мочалов

КузГТУ, филиал КузГТУ в г. Белово

Робототехника — это прикладная наука о создании автоматизированных систем. В процессе обучения ребенок в игровой форме изучает азы математики, информатики и механики, а затем строит роботов из конструктора. Самым популярным конструктором по робототехнике является конструктор канадской фирмы Lego Wedo 2.0, которая ушла из России, однако существуют китайские клоны, которые, что стало неожиданностью, даже немного превосходят оригинал в потребительском плане.

Вместе с этим конструктором идет специализированное программное обеспечение, которое позволяет собирать модели и программировать их на собственном блочном языке программирования. На занятиях робототехники дети собирают роботов из специальных деталей, подключают их к компьютеру и программируют выполнять определенные действия: двигаться назад-вперед, ездить или ходить, вращаться, реагировать на датчики и другое.

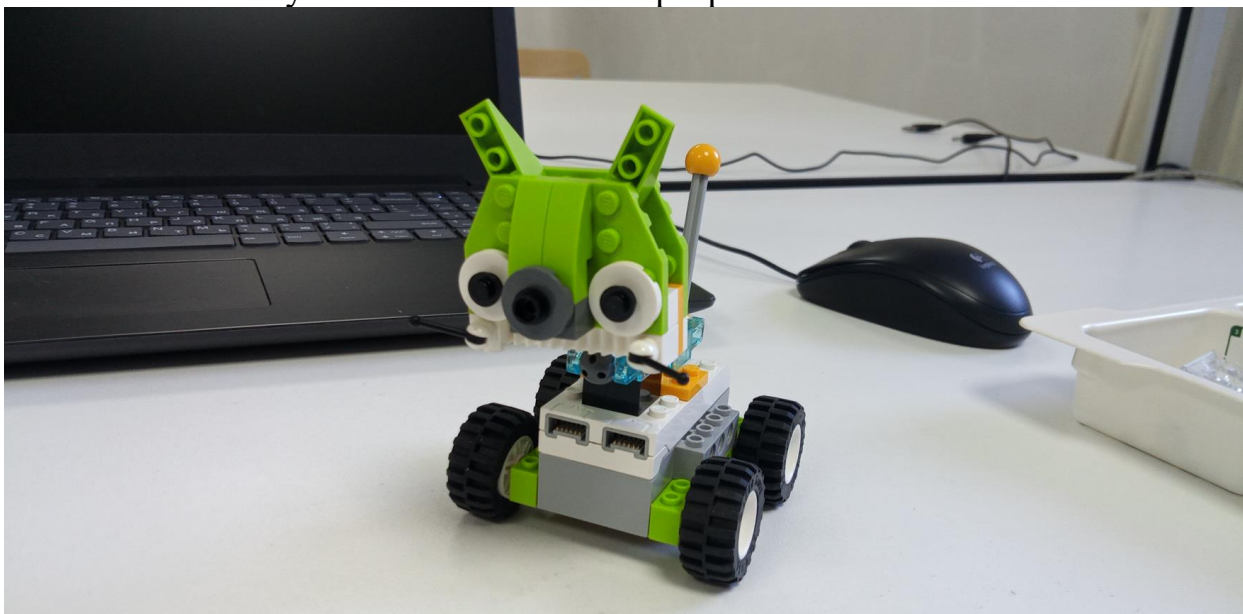
Однако, как показывает практика, однообразие занятий ослабляет интерес детей к робототехнике, какими бы интересными механизмы они не строили. В первую очередь, это связано с однообразным течением урока: сперва немного теории, потом сборка механизма, написание программы и апробация. То, от чего загорались глаза на первых занятиях, уже не приносит «вау-эффекта» на десятом – двадцатых занятиях и воспринимается уже как обыденные действия.



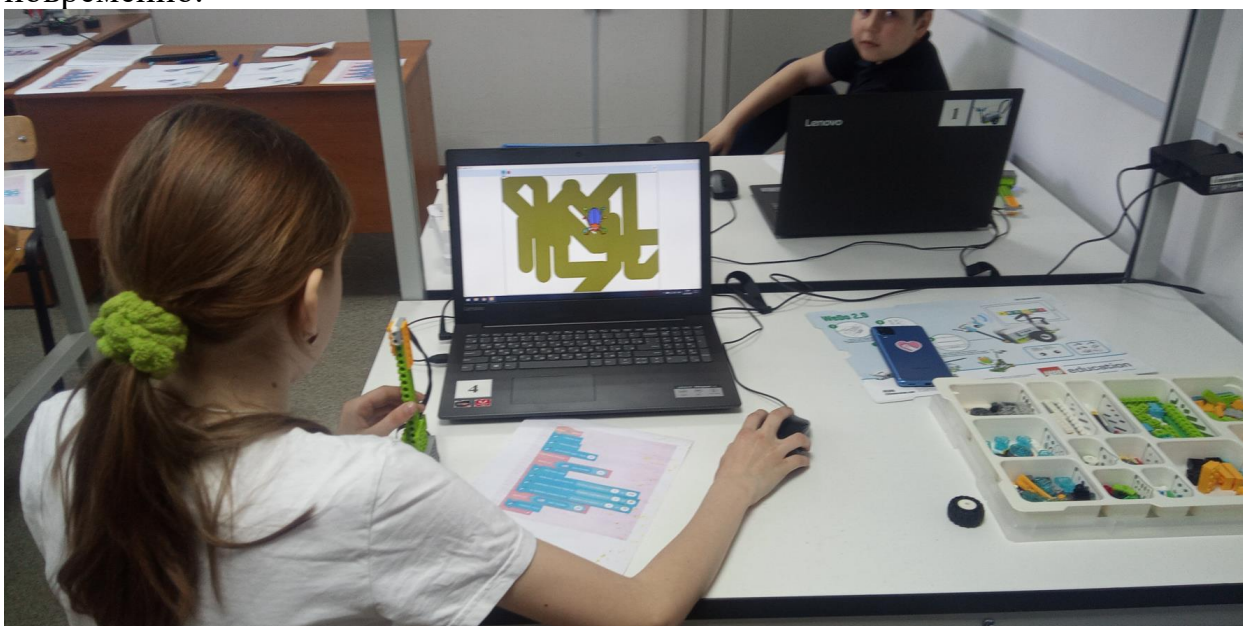
Во-вторых скудность базового программного обеспечения. Для написания программы управления роботом порой не требуется даже знать цифры и буквы, что хорошо для самых маленьких детей, но плохо для тех, кто уже освоил этот

язык, многие программы даже при разнообразии механизмов однотипны и детям становится скучно.

Однако прогресс не стоит на месте и разработчики известного языка программирования Scratch создали модуль, который позволяет писать программы и для конструктора Lego Wedo 2.0, а производители китайских клонов и вовсе изначально используют его как основное программное обеспечение.



Первые два занятия с использованием Scratch прошли с интересом, но это было скорее любопытство от знакомства с чем то новым, потому что на первом занятии с использованием этой программы мы конструктор не использовали, а просто знакомились с программой и заставили машинку, управляемую с клавиатуры, ездить влево-вправо по экрану. Второе занятие было посложнее, на нем мы собрали простую модель мельницы из конструктора, и используя графические файлы, создали картинку мельницы на экране. А затем при помощи программирования заставили вращаться крылья мельницы на экране и у модели одновременно.



Всё это вызвало определенный интерес, но настоящим «вау-эффектом» стало третье занятие, когда сперва из конструктора был собран джойстик, похожий на те, которые используются с 3D очками, им можно было пользоваться, что называется, «на лету». После этого на Scratch была написана небольшая программа, позволяющая при помощи этого джойстика управлять изображением жука. То есть при наклоне влево жук на экране, соответственно, двигался в лево, направо – вправо и т.д. Плюс к этому при воздействии на один из датчиков жук начинал оставлять после себя цветную полоску, толщина и цвет которой выбиралась программой случайным образом.



МАТЕРИНСКИЙ МОНОЛОГ В КОРРЕКЦИИ ПОВЕДЕНИЯ РЕБЕНКА С ТЯЖЕЛОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

В.Н. Подосинов

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования города Новосибирска "Детский оздоровительно-образовательный (социально-педагогический) центр А. И. Бороздина" г. Новосибирск.

В происходящих социально-экономических переменах в российском обществе и государстве, проблема социализации и интеграции детей-инвалидов в социум становится наиболее актуальной и приоритетной. Возникающие у детей ОВЗ проблемы способны повлечь за собой тяжёлые последствия для молодой формирующейся личности, сформировать чувство собственной неполноценности, ущербности. Сохраняется тенденция увеличения детей-инвалидов с психическими расстройствами и расстройствами поведения.

Классическая модель психотерапии (психологической коррекции) ребенка в норме представляет собой вербальную авторитарно-суггестивную (в хорошем смысле этого слова) модель деятельности терапевта. Но в этом процессе мать ребенка не принимает участие даже в качестве «созерцателя». В домашних условиях мать не сможет повторить приёмы и методы. Матери достается функция созерцания «около» или «рядом», в кабинете (в уголке). Наихудший вариант участия матери в процессе это ожидание в коридоре заведения. Весь процесс остается в стороне от материнского глаза, она не проживает, не сопереживает изменениям, которые происходят с ее ребенком. Психолог, взявший на себя ответственность за результаты своего вмешательства в психические процессы ребенка, потерял союзника в лице матери.

Очевидным является то, что волевой процесс ребенка подавляется (соподчиняется) терапевту и после этого процесса (в 85% случаях) наступает полная амнезия (потеря памяти) того, что происходило на занятии. В процессе терапии фоном выступают всевозможные звуки, которые мешают восприятию речевых инструкций терапевта.

Авторская технология предполагает обязательное участие матери ребенка в процессе, постепенно меняя статус «созерцателя» на статус «соавтора», «исполнителя» главной роли «терапевта» для своего ребенка. Фоном терапевтического процесса выступает музыкально-шумовая фонограмма релаксации, где исполнители-музыканты (достигшие высочайшего мастерства) своим исполнительством произведений гениальных композиторов, создают предпосылки для восприятия материнского ГОЛОСА. Что представляет собой ребенок с ОВЗ в этом психотерапевтическом процессе? Здесь уместно сказать многое со словом «нет»: понятийного аппарата, ассоциаций, ассоциативных связей между понятиями, сенсорных эталонов и т.п. Что получаем в результате: ЗПР, ТНМР, ОНР, УО, РАС. Однако, через визуальную, кинестетическую, аудиальную системы восприятия мира ребенку продолжает поступать информация в мозг. Чем помочь

ребенку, есть ли выхода? Да, есть! Авторская технология (с 1988 года = 35 лет) предлагает матери ребенка, на фоне музыкально-шумовой фонограммы релаксации, разнообразные варианты вербального воздействия на ребенка: ВОКАЛИЗ, КОЛЫБЕЛЬНАЯ, СЛоговой Речитатив, Ассоциативный Монолог, Монолог. В авторской технологии не психолог главное лицо, а ребенок! Психолог лишь ретранслятор знаний. В авторской технологии собраны воедино: гениальный композитор и уникальный исполнитель (интерпретатор) музыкального произведения; признанные мастера психологии и психотерапии. И всё это через призму материнского восприятия (ощущения) и реализованное через вербальные формы общения с ребенком. Психолог конструирует весь терапевтический процесс, как режиссёр–постановщик. На сегодняшнем этапе реализации авторской программы музыкально-шумовая фонограмма релаксации состоит из 4 базовых частей: это природные шумы, музыкальные произведения до вербальной активности матери, вербальная (суггестивная) активность матери и музыкальные произведения после материнской суггестии. Все музыкальные произведения, используемые в фонограмме, пошли первичное одобрение (прослушивание) матери и используются только с её согласия. В совместной деятельности детского психолога, учителя-логопеда (дефектолога и др.) при активном участии родственников ребёнка (бабушка, сестра, дедушка) получают положительные результаты в динамике.

«Материнская терапия» – это активная вербально-суггестивная деятельность матери, базирующаяся на интуитивно-научных знаниях о ребенке, организованная на принципах гуманистической психологии, имеющая цель создания предпосылок личностных изменений в ребенке [1].

Более 70 % опрошенных матерей, имеющих ребенка до 3 лет, ответили на вопрос о плаче ребенка 2х месячного возраста: «...Что Вы подумали (первая мысль, пришедшая в голову), года услышали плач вашего ребенка?» Все ответы сводились к тому, что мамы «подумали о дискомфорте (болезненном состоянии) ребенка, но не о том, что ребенок развивает голос. Вербальная активность, в форме плача, важный вид речевой врожденной активности ребенка. У плача присутствуют индивидуальные различия, которые помогают матери отличить «своего» ребенка от «чужого» уже через 2-3 дня после родов. Плач, как предшественник вокализа и развития речи, чаще всего расценивается (и оценивается) матерью как звуковой сигнализатор дискомфортного состояния ребенка, а не тренировочной частью развития речи.

Плач сообщает о состоянии младенца, для матери является сигналом к действию, она приобретает опыт адекватного реагирования и устранения причин.

Монолог матери – переживаемое внутреннее психо-эмоциональное состояние, воплощенное в собственной речи, обращенной к субъекту общения для создания предпосылок для личностных изменения как матери, так и ребенка. Мать сама конструирует все предложения своего Монолога: от слов в предложении, до последовательности предложений (и расстановки пауз)!

Слоговое пение используется на следующей стадии коррекционно-образовательной (абилитационной) работы с ребёнком. Родитель проговаривает (или пропевает) слоги ребенку в форме «слоговой песенки».

Для формирования ассоциативных связей между понятиями используется «ассоциативный» речитатив, который записывается, с помощью материнского голоса и помещается в музыкально-шумовую фонограмму релаксации. На этом этапе работы с ребенком используются теоретические наработки и практические рекомендации В.Л. Райкова (доктора медицинских наук, психотерапевта, профессора) и М. Эриксона (доктор психиатрии, профессор).

Участвуя в такой психо-коррекционной работе, вместе с психологом, мама знакомится с основами психотерапевтической работы, сама пробует быть исполнителем (суггестологом) этой технологии. Голосовые характеристики матери, слышанные еще внутриутробно, содержательная речь и музыкально-шумовая фонограмма релаксации создадут предпосылки мозгу для восприятия звуковых основ и форм.

Поскольку ребенок в младенческом возрасте еще не может понять содержание колыбельной, ее смыслового значения, главным становился ритм вокала, звуковой образ, который создаётся размеренным тактом, однообразной ритмикой; спокойной, усыпляющей мелодикой звучания вокала-колыбельной.

Немаловажное значение имеет музыкально-шумовая фонограмма релаксации, которая конструируется из предпочтений матери (композитор + исполнитель) и природные шумы, подготавливающие ребенка к расслаблению. Классические произведения гениальных композиторов современности и прошлого, исполненные виртуозами-исполнителями расположенные с учетом высшей нервной деятельности ребенка создают музыкальную основу для материнской словесной терапии. Структура музыкально-шумовой фонограммы релаксации строится по дидактическому принципу: от простого к сложному, от малого к большому. Наибольшая трудность в построении последовательности расположения музыкальных произведений это обилие виртуозов-исполнителей музыкантов, которые исполняют одно и тоже музыкальное произведение (понравившееся матери) на разных инструментах. Либо матери приходится выбирать среди только пианистов-виртуозов, которые каждый посвоему интерпретирует сочинение композитора.

Большая удача детского психолога (или психотерапевта) это правильное расположение (наложение-совмещение) материнского высказывания (слова) с частью музыкального произведения, которые в данный момент становится фоном сказанного! Практика применения авторской технологии показывает, что сказанное матерью в фонограмме релаксации очень часто повторяется, дублируется в обыденной повседневной жизни ребенка, что усиливает психотерапевтическое воздействие, формируя ассоциативные связи у ребенка.

Создавая предпосылки развития высших психических функций (речи) и ассоциативных связей между ними (понятиями) используем смысловой подход к нейропсихологической реабилитации по Л.С. Цветковой.

Поведенческие реакции ребенка, после проведения психологической коррекции на фоне музыкально-шумовой фонограммы релаксации, в большинстве своём видоизменяются и оцениваются матерью, как позитивные.

Список литературы

1. Подосинов В.Н. Материнская психотерапия и психическое здоровье ребенка. Философия образования XXI века. ISBN 5-85921-279-8. НИИ философии образования НГПУ, 2002 г., № 4 стр.103.

2. Подосинов В.Н. Материнская психотерапевтическая работа с ребенком как технология коррекции ментальных нарушений. Воспитание и обучение детей младшего возраста. 2022. № 10. С. 205-207.

3. Ефимова О.В., Подосинов В.Н. Интегративный подход в обучении связанной речи дошкольников, с ментальными нарушениями, в совместной деятельности педагога-психолога, учителя-логопеда и родителей. В сборнике: Наука и образование. Сборник трудов участников XIV Международной научной конференции. Красноярск, 2022. С. 185-192.

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ НАСТАВНИЧЕСТВА В ДЕТСКОМ ОБЪЕДИНЕНИИ

Равко В.Н, Равко В.С.

педагоги дополнительного образования МБУДО ДТДиМ города Белово

Наставничество как явление, может пониматься как способ передачи от педагога ученику знаний, умений и навыков, предоставление помощи и совета, а так же, оказание поддержки в социализации и взрослении. Древнейшая форма передачи знаний от старших младшим прикладных знаний, поведенческих форм, инструментальных навыков, формирования моральных и жизненных ценностей и установок. Подобная форма реализации взаимодействия осуществляется, как правило, неформальным общением и, обычно, слабо связано с официальными отношениями. Несмотря на это, часто достигаются максимально эффективные результаты при воздействии на развивающуюся личность, а иногда и помогает учащимся определиться с выбором направления развития и реализовать свой потенциал.

Министерство просвещения Российской Федерации 5 декабря 2019 г. выпустило распоряжение НР-145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися».[1]

Детское объединение «МАЛАЯ АКАДЕМИЯ НАУК» (далее МАН, либо Академия) МБУДО ДТДиМ города Белово, реализующее дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу естественнонаучной направленности «Научно-исследовательская работа с учащимися». В детском объединении реализуются три из пяти общепринятых типов наставничества: традиционная форма личного наставничества, групповое наставничество и наставничество ровесниками. Если два первых типа наставничества практикуются достаточно часто, то наставничество ровесниками встречается гораздо реже. Данный тип наставничества предоставляет возможность развивать наставнические отношения со сверстниками или младшими по возрасту подростками. Как пример, ученик старших классов может быть наставником для младших школьников, помогая в обучении, социализации в коллективе или в организации досуговой деятельности. Однако подобное взаимодействие требует тщательного контроля и наблюдения, а так же постоянной поддержки.

В МАН такая практика возникла естественным образом практически с первого года работы. Дети, занимающиеся в МАН, привлекали в организацию своих друзей и родственников, одновременно неформально знакомя их с правилами Академии, помогая с началом научно-исследовательской деятельности. Известно, что иногда детям проще начать взаимодействие и преодолеть стеснительность именно в общении со своими сверстниками. Через некоторое время, оценив перспективы подобного взаимодействия, детям стали предлагать выступать

в роли куратора для новичков. Это встретило живой отклик среди детей и желающих стать куратором всегда достаточно.

В связи с тем, что научно-исследовательская и проектная деятельность достаточно сложны, лекции и семинары полны новых понятий и терминов, учащиеся иногда, особенно вначале, бывают растеряны и дезадаптированы. Поэтому, в рамках реализации концепции наставничества, было решено попробовать ввести кураторские должности для детей. Учащимся не первого года обучения, носящим звание академиков, было предложено стать куратором добровольческой, развлекательной и обучающей деятельности. Конечно, разного рода помощники педагогов существовали и существуют, но изначально, характер деятельности МАН не подразумевал подобных ролей для своих учеников.

Понимая основной целью наставничества в системе образования именно непосредственное воздействие на формирующуюся личность, введенная практика данной цели не противоречит. Так, как объектом наставничества является сам процесс передачи опыта, субъектами в данном случае являются не только педагоги, осуществляющие наставническую деятельность, но и сами наставляемые, одновременно выступающие и в роли наставников. При этом, соблюдается принцип процесса передачи опыта социальной адаптации и личного развития от наставника к наставляемому

Введение кураторов по направлениям позволило решить ряд рутинных вопросов. Кураторы консультируют новичков по постоянно возникающим рядовым вопросам. По итогам работы выяснилось, что детям проще задавать глупые, по их мнению, вопросы сверстникам, адресовать которые педагогу многие дети стесняются. Обычно это мелкие бытовые, организационные или связанные с обучением вопросы. Помимо помощи в адаптации новичкам, кураторы помогают при организации мероприятий в рамках своей направленности, помогают проводить тренинги на знакомство и на сплочение.

Интересным моментом подобного взаимодействия стало перерастание кураторства в руководство научно-исследовательской деятельностью. В одном случае выпускник академии стал преподавателем в школе и продолжил работу в Академии уже в качестве научного руководителя. В другом случае, в качестве научного руководителя для учащегося младших классов, выступил выпускник Академии, студент ВУЗа. В обоих случаях, работы, написанные под руководством выпускников, получили высокие оценки на научно-исследовательских конференциях различного уровня.

На данный момент в МАН форму наставничества ровесниками можно выделить в несколько типов взаимодействия.

Первый тип взаимодействия можно представить как Академик-Слушатель. При этом помимо помощи в социальной адаптации, от учащегося-наставника подразумевается сопровождение наставляемого на всех этапах написания научно-исследовательской работы.

Второй тип взаимодействия можно представить как Академик-Учащийся. В этом случае, учащиеся-наставники обычно в качестве будущей собственной

реализации рассматривают педагогику и выступают на занятиях учреждения дополнительного образования для дошкольников и младших школьников. Обычно это тематические уроки по волонтерству, формированию экологического мировоззрения или вовлечению в научно-исследовательскую деятельность.

Третьим типом взаимодействия можно считать ситуации, когда выпускник МАН выступает в качестве научного руководителя учащегося начальной школы. Подобная форма взаимодействия возникает нечасто, однако стала уже привычной. Принимая во внимание то, что для учеников младших классов научно-исследовательская деятельность носит скорее характер учебно-исследовательской, а первыми руководителями выступают зачастую не педагоги, а родители, подобная форма взаимодействия вполне допустима. После десяти лет работы МАН, можно с уверенностью сказать, что учащиеся, вовлеченные в перечисленные формы взаимодействия склонны в качестве будущей профессии выбирать педагогику. Часть выпускников, на данный момент является студентами педагогических ВУЗов, а некоторые, уже работают педагогами школ и учреждений дополнительного образования.

Ну и последней, четвертой, формой взаимодействия, можно считать отношения Ученик-Педагог, так называемое, реверсивное наставничество, в которой именно учащийся выступает в роли наставника или консультанта. Не редки случаи, когда педагог не знает особенностей взаимодействия подростков, просто не успевая за стремительно меняющимися особенностями подростковой среды. Тогда учащиеся оказывают консультации педагогам по особенностям социальных отношений в среде подростков, нюансах использования социальных сетей и сетевых ресурсов, а иногда даже по вопросам новых тенденций и технологий.

Подобная деятельность реализует важнейшие принципы концепции наставничества. Принцип личной ответственности, предполагающий ответственное поведение наставника по отношению к наставляемому и программе, устойчивость к влиянию стереотипов и предшествующего опыта. И принцип равенства, означающий, что программа наставничества не реализуется в вакууме, она реализуется среди людей, имеющих разные гендерные, культурные, национальные, религиозные и другие особенности.[2]

Вовлечение детей в научно-исследовательскую работу позволяет им не только приобрести обширный опыт индивидуальной и групповой научной работы, но и попробовать себя в роли наставника, позволяя максимально раскрыться личному потенциалу.

Список литературы

1. Распоряжение Минпросвещения России от 25.12.2019 N P-145 "Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися" .:[Электронный ресурс]. URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82746/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (Дата обращения: 07.12.2022)

2. Наставничество в системе образования России. Практическое пособие для кураторов в образовательных организациях .:[Электронный ресурс]. URL:

https://viro.edu.ru/attachments/article/9572/05_nastavnichestvo.pdf (Дата обращения: 22.12.2022)

3. Письмо Минпросвещения России, Профессионального союза работников народного образования и науки Российской Федерации от 21.12.2021 № АЗ-1128/08/657 "О направлении методических рекомендаций по разработке и внедрению системы (целевой модели) наставничества педагогических работников в образовательных организациях" .:[Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/350611183> (Дата обращения: 22.12.2022)

КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ: СИНТЕЗ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ, ЭКОНОМИКИ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

Е.Ф. Черняк

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»

Широкий круг индустрий входит в понятие «креативные индустрии». Это: традиционная архитектура, компьютерные игры, мультимедийная продукция в Интернете, реклама, дизайн и т.д. И каждая из них имеет собственные традиции и свою логику развития.

Родоначальником теории культурной индустрии считают немецкого философа Вальтера Беньямина, которого заинтересовало влияние серийного производства произведений искусства на восприятие этого творческого продукта.

В своей книге «Произведение искусства в эпоху его технического воспроизводства» он указывает на то, что механическое тиражирование шедевра может отражаться на его социальной функции [1].

Таким образом, появление новейших технических средств, которые помогли тиражировать произведения искусства и делать их доступными для массового потребителя, способствовало возникновению культурных индустрий. В рамках этого понятия коммерциализация культуры рассматривается как возможный ресурс социально-экономического развития.

Емельянова И.Н. приводит определение американского ученого Джона Као, который отмечал: «Креативность - это целостный процесс генерирования идей, их развития и превращения в ценности. Этот процесс включает в себя то, что люди обычно подразумевают под новаторством и предпринимательством» [4, с. 46].

А. С. Лавриненко, Н. Г. Федотова считают, что базой креативных индустрий является индивидуальное творческое начало личности, его навыки и умения, талант, организаторские способности и инициативность [5, 6].

Герасимова И. А. отмечает, что без креативных индустрий «невозможно представить развитие городов, реализацию новых социально-культурных проектов, насыщенный и качественный досуг, отвечающий запросам различных групп населения. Трудно переоценить значение креативных индустрий в решении целого спектра экономических, социально-культурных, коммуникативных и адаптационных проблем. Надо сказать о том, что творчество преобразуется в активную, заинтересованную, разноплановую деятельность и становится залогом конкурентоспособности» [3, с. 183].

Разработка понятий «творческие индустрии», «креативная экономика», «креативные индустрии», «творческие кластеры» стала необходима в связи с разработкой актуальных вариантов формирования инвестиционной привлекательности городов и развития их экономического потенциала.

Сформировать позитивный образ культурного продукта и отношение к его производству одновременно у всех субъектов социально-культурных отношений

возможно только при соединении свободы творчества в сфере культуры и искусства, практичности бизнеса, государственного и регионального управления.

Следует рассматривать тот факт, что креативные индустрии развиваются благодаря совместной деятельности творческих людей с технологами, менеджерами создают уникальный культурный продукт.

На данном этапе творческий человек стремится не только к оценке своего продукта, но и реальной экономической и финансовой выгоде. Уникальная творческая среда и особая атмосфера создаётся, когда в одном районе располагаются несколько независимых друг от друга творческих организаций.

По мнению Гнедовского М.Б. «благодаря такому соседству возникают условия для взаимодействия и сотрудничества между творческими предпринимателями. В некоторых городах эти «творческие кварталы», которые являются зоной не только творческого производства, но и потребления, уже соперничают по популярности с «официальным» городским центром» [2, с. 142].

Следует подчеркнуть, что основной спецификой креативных индустрий является взаимовыгодное сотрудничество сферы культуры (организация выставочных площадок, праздников, реализация креативных проектов, трансформация городской среды и т.п.) и предпринимательской деятельности (укрепление малого и среднего бизнеса, создание оригинального продукта, рассредоточение культурных институтов, поиск способов удешевления затрат на производство и т.д.).

Существует достаточное количество факторов, которые способствуют развитию креативных индустрий. Некоторые из них предлагает рассмотреть Литвиненко В. А.:

- «во-первых, квалифицированные, творчески мыслящие, художественно одарённые люди, способные создать совместно с менеджерами и технологами востребованный культурный продукт и предоставить разнообразный спектр услуг;
- во-вторых, знание потребностей, интересов, временных и материальных возможностей каждого человека отдельно или социальной группы;
- в-третьих, умение позиционировать и продвигать продукт или услуги, обладающие экономической ценностью, заключённой в их «интеллектуальных» свойствах» [3, с. 185].

Благоприятным моментом для развития креативных индустрий является условия, которые создаются государством или регионом, в частности в Кузбассе, где соединяются приоритетные проекты в сфере культурной политики и экономики, наличие достаточного количества носителей креативных идей, создание особых городских пространств для взаимодействия бизнеса и творчества.

Процессу развития креативных индустрий способствуют различные формы грантовой поддержки учреждений сферы культуры, творческих проектов и программ. Большую роль в поддержке творческих проектов оказывает Президентский фонд культурных инициатив.

Так в 2022 году пилотный межведомственный проект «Узоры Кузбасса» – культурные коды, креативные индустрии и туризм» получил государственную поддержку. Проект направлен на развитие туризма, создание новых креативных

локаций в городах региона. Инновационные идеи и методы позволили этому творческому проекту стать победителем конкурса Президентского Фонда культурных инициатив.

Одним из ведущих мест в структуре регионального экономического развития является Сибирский кластер искусств.

Он включает в себя совершенствование визуального и исполнительского искусства, музейного дела, дизайна, обучение молодых профессиональных кадров в области культуры и искусства. Данный кластер можно назвать «точкой роста» в развитии потенциала территорий Кузбасса.

В Кемерове на базе Кузбасского техникума архитектуры, геодезии и строительства работает первый в России колледж креативных индустрий, в котором студентов обучают по направлениям «графический дизайнер» и «техника и искусство фотографии».

Уникальной площадкой для реализации творческого потенциала подростков является Школа креативных индустрий в филиале Российского государственного института сценических искусств (РГИСИ) в г. Кемерово. Образовательная программа рассчитана на подростков 12-17 лет, обучение ведется в течение двух лет. Уникальная особенность данного курса – его модульная структура.

Также на базе РГИСИ в г. Кемерово создан центр прототипирования в сфере креативных индустрий. Площадка называется «Цех» и призвана поддержать полный цикл производства креативной продукции - от формирования идеи до ее воплощения и появления творческого продукта на рынке.

В Центре непрерывного образования и повышения квалификации творческих и управленческих кадров в сфере культуры Кемеровского государственного института культуры предлагается программа повышения квалификации «Креативные индустрии: проектный подход». Она рассчитана на руководителей и заместителей руководителей учреждений культуры, специалистов отделов проектно-творческой деятельности, методистов и художественных руководителей ДК.

Данная программа состоит из двух модулей:

1. Социокультурное проектирование как основа развития креативных индустрий (креативные техники проектирования, инструментарий подготовки социокультурного проекта и т.д.).
2. Проектный менеджмент и PR в креативных индустриях (технологии проектного менеджмента в развитии творческого предпринимательства, PR – продвижение социокультурных проектов и т.д.)

Можно сделать вывод о том, что необходим синтез всех сфер креативных индустрий, составной частью которых являются творчество, бизнес и социальная политика. Поэтому так востребованы специалисты, способные не только создавать проекты, успешно ими управлять, но и наполнять их творческим содержанием.

Сегодня ученые и практики видят в креативных индустриях источник развитости и стабильности общества. А основной инструмент в реализации данной цели – это создание креативных городов и их инновационной среды.

Список литературы

1. Беньямин В. Производство искусства в эпоху его технической воспроизводимости. Избранные эссе / Под. ред. Ю.А. Здороваго — М.: Медиум, 1996. — 240 с.
2. Гнедовский М.Б. Творческие индустрии: политический вызов для России // Отечественные записки. 2005. № 4 (24).- С.140-151
3. Герасимова, И. А., Литвиненко, В. А. Event-технологии как инструмент реализации социально-культурных проектов в креативных индустриях / И. А. Герасимова, В. А. Литвиненко // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2018. – №2 (82). – С. 181-192
4. Емельянова И.Н. «Междисциплинарный подход к определению «креативности» //Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2010. № 11. - С. 45 - 47.
5. Лавриненко А. С. Актуальные вопросы государственного регулирования творческих индустрий// Вопросы государственного и муниципального управления. - 2015. - № 4. - С. 135-159.
6. Федотова Н. Г. Креативные индустрии (Creative Industries): теория и практика // Культурное обозрение. Информационно-аналитический сборник № 4 (2012). Великий Новгород, 2012. С. 52-72.

**Сборник статей
участников XVI Международной научной конференции
«Инновации в технологиях и образовании»
Белово, филиал КузГТУ в г. Белово
28 апреля 2023**

Том 2

Научное издание

Компьютерная верстка Л.И. Законнова

Оригинал-макет подготовлен на базе филиала КузГТУ в г. Белово

Печатается в авторской редакции.

Незначительные исправления и дополнительное форматирование
вызвано приведением материалов к требованиям печати.

Подписано к печати 25.06.23
Бумага офсетная
Усл. печ. л.
Заказ

Формат 60×84/16
Гарнитура «Times New Roman»
Тираж 100 экз.

Заказ филиала КузГТУ в г. Белово
652644, Кемеровская обл., г. Белово, пгт. Инской,
ул. Ильича, 32–а.

КузГТУ. 650000, Кемерово, ул. Весенняя, 28
Полиграфический цех КузГТУ.
650000, Кемерово, ул. Д. Бедного, 4А

ISBN 978-5-00137-397-1

