

novainfo

117

2020



ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Программное обеспечение — перспективы развития в образовательной среде

Гавриков В.В.¹

¹Поволжский государственный университет сервиса

В этой статье будут рассмотрены перспективы развития программного обеспечения на примере существующих систем образования в отрасли техников-программистов.

Введение

Программное обеспечение в образовательной среде, для начала надо разобраться что такое программное обеспечение и как оно может быть представлено в нашей теме. Программное обеспечение — это те или иные компьютерные программы которые обеспечивают управление компьютером и его стабильную работу. В данной теме программное обеспечение может быть представлено в виде специализированных прикладных программ или полноценных компьютерных комплексов разработанных специально для обучения выбранной профессии.

Поскольку программное обеспечение используется в компьютерах нельзя ничего не сказать про компьютеры в образовательной среде. Индивидуальный компьютер — универсальное средство для обучения, которое с большим успехом может быть использовано на самых разнообразных по содержанию и организации учебных и внеучебных занятиях. При этом он вписывается в рамки традиционного обучения с широким использованием всего арсенала средств для обучения. ПК может способствовать активному включению обучаемого в учебный процесс, поддерживает интерес, способствует пониманию и запоминанию учебного материала.

Выполнение функции обучения — наиболее существенная характеристика применения компьютера в обучении. Задачи применения компьютера в обучении:

1. Обеспечивает обратную связь в процессе обучения;
2. Обеспечивает индивидуализацию учебного процесса;
3. Повышает наглядность учебного процесса;
4. Облегчает информационный поиск из различных источников;
5. Моделирует изучаемые процессы или явления;
6. Организация коллективной и групповой работы.

По целям и задачам обучающие программы делятся на иллюстрирующие, консультирующие, программы-тренажеры, программы обучающего контроля, операционные среды. Одни из них предназначены закрепить знания и умения, другие направлены на усвоение новых понятий. Есть обучающие программы, которые позволяют учащимся стать непосредственными участниками открытий, композиторами или художниками.

Программы, которые реализуют принципы проблемного обучения имеют большие возможности. В трудовом и профессиональном обучении особенно полезны, моделирующие и анализирующие программы

которые моделируют конкретные ситуации, так как они улучшают формирование умений которые отвечают за принятие решений в различных обстоятельствах а также они отрабатывают умение действовать сообща, подчинять свои интересы общим целям. Поэтому данный способ обучения при помощи компьютеров набирает обороты и становится популярным во многих странах, так как он позволяет точно определять проблемы в знаниях учащихся, что позволяет улучшить качество образования.

Программное обеспечение

Развитие программного обеспечения в образовательной среде может быть представлено в огромном разнообразии, это может быть как специально разработанные портативные библиотеки с учебниками и учебными пособиями.

Переход от классического обучения на бумажных учебниках и библиотек с талонными выдачами учебников и дополнительной литературы позволит учебному персоналу выбирать качественные учебники которые улучшат качество образования.

Учащимся данная система упростит доступ к получению учебников, что позволит ученикам получать информации на уроке с первого дня обучения. Также такая система электронных учебных материалов упростит повторение и выполнение домашнего задания ученику. Ему не придется искать нужную страницу в учебнике для того что бы найти забытый им материал, он сможет просто нажать на непонятную ему тему и восполнить свой недостаток в знаниях, такая система предоставит быстрый доступ к повторению всех нужных материалов и улучшит запоминание материала учениками. Система электронных учебников позволит делать учащемуся заметки на непонятных ему темах или заданий для домашнего разбора.

Оценить влияние программного обеспечения на скорость и качество обучения можно на примере комплексов программ используемых в образовании Техников-программистов. Большинство компьютерных программ учебного назначения в них, это Автоматизированные учебные курсы представляющие из себя структурированную информационную систему упражнений которые предназначены для осмысления и закрепления учебной работы и навыков полученных в ходе обучением использованием программ.

Электронные учебно-методические пособия содержат в себе теоретические материалы по темам в виде учебного текста и графических иллюстраций, реко-

мендации для преподающих и обучаемых, разнообразные сборники задач для тренажеров и учебных пакетов прикладных программ.

Электронный учебник, как правило, содержит в себе теоретические, практические, методологические материалы, сгруппированные по темам и иллюстрированные, упражнения и задачи в соответствии с курсом. В электронный учебник также чаще всего включены разделы:

- справочник, содержащий основные понятия;
- ключи к решениям заданий;
- сборники контрольных тестов.

Электронное издание должно было выполнено с использованием интерактивных ссылок и должно опираться на инновационные технологии, такие как многомерная и структурная графика, флеш и анимация и др. К электронным изданиям можно отнести следующие:

- электронные образовательные среды;
- базы данных;
- электронный учебник;
- электронные библиотеки;
- аудио и видео продукция с обучающими курсами;

ми;

Игровые обучающие программы

Приложения этого вида реализуются в систем виртуальной реальности. В основу игровых программ полагается трехмерное моделирование. Графическое представление результатов моделирования среды, воспроизводящие местности реального мира. Если смотреть со стороны учебного процесса, виртуальная реальность может рассматриваться как среда взаимодей-

ствия. Системы виртуальной реальности чаще всего сведены к двум направлениям — программы предназначенные для обучения чему либо и развлекательные аттракционы.

При создании приложений с виртуальной реальностью готовится специализированная динамическая модель среды, которая содержит в себе базу трехмерных объектов, программу синтеза и воспроизведения сцен, программу объективизации концепций, связанных с другими каналами восприятия оператора. В итоге система моделирования не всегда должна иметь полный список экранной информации. В некоторых случаях представляется возможным проецировать на экран все необходимое, с точки зрения обучающей задачи.

Такие комплексные тренажеры позволяют формировать практические умения и навыки, развивают интуицию, творческие способности и ускоряют накопление профессионального опыта. Обучение с помощью тренажера ведется как решение специально подобранных задач с использованием моделей изучаемых объектов и процессов в режиме управляемого исследования с оперативной графическим воспроизведением текущих значений параметров математической модели.

В итоге после прохождения обучающего курса по таким программам получается высококвалифицированный специалист, который готов работать по специальности. Это помогает урегулировать необходимый порог знаний и количество рабочих мест на бирже труда.

И основываясь на этом примере можно спроектировать аналогичные системы для каждой отрасли.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Влияние переменных магнитных полей на наследование некоторых признаков у *Drosophila melanogaster*

Ашабокова Е.А.¹, Дукова О.А.¹, Тетова А.А.¹, Хамукова Д.А.¹, Хашкулова А.Н.¹

¹Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

*Изучена биологическая активность такого широко распространенного в окружающей среде физического фактора, как магнитное поле низкой частоты. В эксперименте на животной тест-системе *Drosophila melanogaster* получены результаты по влиянию магнитного поля на соотношение полов потомства первого поколения, репродуктивную способность, жизнеспособность личинок и куколок и наследование некоторых морфологических признаков.*

Введение

Экологические факторы, разнообразны как по своей природе, так и по своему действию на живые организмы. К важнейшим и соответственно хорошо изученным экологическим факторам относятся температура, радиация, свет. К менее изученным, но не менее важным факторам физической природы относят магнитные поля (МП) как естественного, так и искусственно-

го происхождения [1].

В последнее время интерес исследователей к таким физическим факторам как переменные магнитные поля (ПеМП) повсеместно растет ввиду широкого использования в быту и производстве различных электротехнических приборов, электронных средств связи, линий электропередач и т.д.

Материал и методика исследований

Исследования биологической активности переменных магнитных полей уже длительное время ведутся в Кабардино-Балкарском госуниверситете им. Х.М. Бербекова. На базе кафедры биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем изучается действие магнитных полей на такую хорошо изученную и широко используемую в исследованиях тест-систему как дрозофила меланогастер. Для учебных и научных целей культивируются лабораторные линии *Drosophila melanogaster* как дикого типа, так и различных мутантных форм.

В эксперименте по детекции биологической активности магнитных полей были использованы следующие линии *Drosophila melanogaster*:

1. *Canton-S*, *C-S*. Дикий тип. Дикий тип. Серое тело, темно-красные глаза. Нормальные прямые крылья;
2. *Dumpy*, *dp* — Короткокрылый. На груди воронкообразные углубления;
3. *Ebony*, *e*. Черный цвет тела;
4. *Vestigial*, *vg*. Зачаточнокрылый. Крылья и жужжальца зачаточные;
5. *White*, *w*. Белоглазый. Глаза белые, глазки, мальпигиевы сосуды и семенники бесцветны;
6. *White apricot* (w^a) — абрикосовые глаза.

По степени изученности, четкости проявления и легкости классификации мутанты дрозофилы расклассифицированы Бриджесом на пять категорий. Все линии дрозофилы используемые в наших исследованиях в качестве тест-систем относятся к первой категории — мутанты, наиболее изученные и интенсивно используемые в исследованиях, с четкой классификацией, хорошей жизнеспособностью и точной локализацией [3].

В ходе постановки эксперимента для изучения влияния переменных магнитных полей были сформированы опытный и контрольный варианты. В опытном варианте частота магнитного поля составляла 50 Гц, напряженность 15 мА/м. В контрольном варианте линии содержались в условиях без МП. Все шесть линий опытного и контрольного вариантов были заложены в 4-кратной повторности. В каждую пробирку с питательной средой помещали по 4 взрослых самки и самца. Пробирки с мухами обоих опытных вариантов помещали в катушку индуктивности представляющую собой полый цилиндр с обмоткой. Экспозиция в МП длилась 36 часов. В последующем анализу подвергалось первое поколение от облученных таким образом мух.

В полученном потомстве учитывали такие показатели как соотношение самцов и самок, количество куколок и общее число вылетевших имаго, наследование некоторых морфологических признаков.

При оценке достоверности полученных данных использовали критерий Фишера [2].

Результаты и их обсуждение

Для детекции биологической активности переменных магнитных полей на плодовой мушке нами были изучены морфологические изменения возникающие в первом поколении мух от родителей обработанных магнитным полем.



Рис. 1. Крыловые мутации — отсутствие крыла.



Рис. 2. Крыловые мутации — сморщенные крылья.



Рис. 3. Крыловые мутации — удлиненные крылья (линия *Vg*).

Кроме морфологических особенностей в эксперименте мы исследовали репродуктивную способность, жизнеспособность, соотношение полов в опытном и контрольном вариантах.

Репродуктивную способность дрозифилы определяли на 9-10 день по числу куколок (пупариев) в одной пробирке от 4-х пар мух определенного возраста. Жизнеспособность дрозифилы оценивали по проценту пупариев, из которых вышли имаго дрозифилы, относительно общего количества пупариев. Эта величина может служить критерием жизнеспособности куколок дрозифилы.

В эксперименте по выявлению биологической активности магнитных полей мы использовали частоту поля 50 Гц, с напряженностью 15 мА/м.

Распределение мух первого поколения по соотношению полов в опытном и контрольном вариантах близко к ожидаемому 1:1 (таблица 1).

Цифровые данные, полученные в ходе анализа потомства F₁ по признаку репродуктивной способности свидетельствуют о некотором ее повышении в опытном варианте относительно контроля, особенно в линиях *C-S* и *Dp* — 328 и 304 куколки соответственно.

Кроме репродуктивной способности определяли также жизнеспособности куколок дрозифилы. По количеству вылетевших имаго в контрольном варианте наименьшие показатели у линий *vestigial* и *white* — 61,9% и 65,9% соответственно (таблица 1).

В опытном варианте более чувствительными к изучаемому фактору оказались линии *vestigial* и *white*, *white apricot* — 44,6%; 42,1% и 40,6% соответственно. Разница между опытом и контролем по данному признаку статистически достоверна.

Таблица 1. Влияние ПеМП на соотношение полов, число образовавшихся куколок и вылетевших мух *Drosophila melanogaster*.

Линия	♀	♂	Σ	Количество куколок	% вылетевших мух
опыт					
C-S	106	105	211	328	64,3
Dp	86	79	165	304	54,3
	98	94	192	273	70,3
Vg	68	55	123	276	44,6
W	68	49	117	278	42,1
W ^a	64	55	119	293	40,6
контроль					
C-S	96	103	201	245	82,0
Dp	95	84	179	227	78,9
	72	81	153	203	75,4
Vg	57	42	99	160	61,9
W	60	48	108	164	65,9
W ^a	78	71	149	204	73,0

Кроме соотношения полов, репродуктивной способности и жизнеспособности нами был проанализирован фактический материал и по наследованию морфологии крыльев (таблица 2).

Как видно из данных таблицы 2 выход мух первого поколения с измененной морфологией крыльев отмечен во всех линиях опытного варианта, кроме линий *Canton-S* и *white*. Были отмечены особи с отсутствием одного крыла, со сморщенными и удлинненными крыльями в линии *Vg* для которой нормальными являются зачаточные крылья.

В контрольном варианте по данному признаку зафиксировано одно событие в линии *Canton-S*.

Таблица 2. Влияние ПеМП на вид и число крыловых мутаций мух *Drosophila melanogaster*.

	линии	Крыловые мутации					
		отсутствие крыла		сморщенные крылья		удлинненные крылья	
конт-роль	C-s	♀	♂	♀	♂	♀	♂
		Dp					
	Vg						
	W						
	W ^a				1		
опыт	C-s						
	Dp			1	2		
			2				
	Vg					4	7
	W						
	W ^a		2				

Выводы

1. Переменные магнитные поля с частотой 50 Гц не оказывают существенного влияния на распределение полов у изученных линий.

2. Более чувствительными к магнитному полю по признаку жизнеспособности оказались линии *vestigial* и *white*, *white apricot*.

3. Наибольший выход особей с измененной морфологией крыла под воздействием магнитного поля отмечен в линиях *dumpy*, *ebony*, *vestigial* и *white apricot*.

4. Изучена возможность использования *Drosophila melanogaster* в качестве тест-системы, для первичной индикации влияния переменных магнитных полей на биологические объекты, с целью выработки рекомендаций по безопасному их использованию в деятельности человека.

Список литературы:

1. Коган А.Б., Наумов Н.П., Режабек Б.Г., Чораян О.Г. Биологическая кибернетика. М.: Высшая школа, 1977. — 408 с.
2. Лакин Г.Ф. Биометрия. — М.: Высшая школа, 1980. — 293 с.
3. Медведев Н.Н. Практическая генетика. Издание второе, исправленное и дополненное, 1968. — 294 с.

Анализ возрастной динамики частот аллелей и генотипов по полиморфизму 192Q/R гена PON1

Гонова М.З.¹, Дохова З.А.¹

¹Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

Впервые на репрезентативных выборках были получены общепопуляционные частоты аллелей и генотипов по полиморфному варианту 192Q/R гена PON1 в двух возрастных группах. Частотный анализ генотипов и аллелей по полиморфизму 192Q/R гена PON1 в общей выборке индивидов 76-104 лет выявил, три возможных генотипа — Gln/Gln*, Gln*/Arg*, Arg*/Arg*. Частотный анализ генотипов и аллелей в общей выборке выявил, что гомозиготный генотип Gln*/Gln* встречается с частотой 39,14%, Gln*/Arg* гетерозиготный генотип — 47,82%, гомозиготный генотип Arg*/Arg* — 13,04%. Полученные частоты близки к европейским популяциям.*

Введение

От средних веков и до наших дней продолжают поиски «эликсира жизни». Алхимики искали «философский камень», нынче эскулапы заняты поисками чудодейственных лекарств и бальзамов, способных излечить от всех хворей и продлить жизнь.

При этом осмелюсь сказать, что каждому человеку хочется жить, быть здоровым и трудиться как можно дольше, не ощущая бремени старости.

Но, говорят, старость подкрадывается незаметно, и с этим ничего не поделаешь. При этом, стоит отметить, что в течение многих лет феномен старения рассматривался в рамках этических и социальных проблем.

Только за последнее столетие общество осознало, что процесс старения нужно исследовать в другом аспекте — как специальный физиологический механизм организма, имеющий определенное эволюционное значение.

Старение — самая сложная проблема медицины и биологии. Процесс старения — это постепенная инволюция тканей и нарушение функций организма.

Симптомы старости появляются уже в конце репродуктивного периода и становятся более интенсивными по мере дальнейшего старения.

Таким образом, старость это не процесс, а состояние организма подвергнувшегося старению.

А вот долголетие — это результат физиологической старости. Долголетие, при этом, определяется генетическим запасом прочности, которым обладает наш организм.

Нарушения в генетической программе развития в первую очередь ответственны за старение организма, в том числе и за преждевременную старость. Условия внешней среды оказывают влияние на продолжительность жизни, они могут укорачивать или продлевать ее, но лишь в пределах запрограммированной продолжительности жизни вида.

С возрастом происходит накопление повреждений, вызванных различными воздействиями на организм.

При этом выраженность таких воздействий индивидуальна.

В настоящее время процесс старения населения комплексно не изучен и не получил всесторонней оценки.

В связи с этим показано, что проблема старения является одной из самых важных и актуальных тем всего человечества.

Таким образом, проблемы старения и активного долголетия — это межотраслевая и междисциплинарная проблема, которая требует комплексного решения, внедрения любых «ноухау» технологий в систему здравоохранения, это в свою очередь, не обеспечивает сиюминутного достижения долголетия населения, так как это длительный процесс, требующий анализа, мониторинга и внедрения нано биотехнологий в систему здравоохранения.

Старение определяется как накопление прогрессирующей органной дисфункции. Существует много свидетельств, связывающих участие окислительного стресса в патогенезе старения. С возрастом повышается восприимчивость к развитию заболеваний, связанных с перекисным окислением липидов и повреждением тканей, обусловленным хроническими воспалительными процессами, а также выработкой активных форм кислорода (АФК) и свободных радикалов. Семейство генов параоксоназы играет ключевые роли в антиоксидантной защите против старения.

Одним из ферментов, которые ингибируют перекисное окисление липидов, является семейство параоксоназ, состоящее из параоксоназы-1 (PON-1), параоксоназы-2 (PON-2) и параоксоназы-3 (PON-3). Они вовлечены во многие заболевания, при которых важно перекисное окисление липидов, включая хронические воспалительные процессы, вызванные метаболическим окислительным стрессом [2,5,10]. PON-1 представляет собой функциональную составляющую частиц HDL; PON-2 существенно обнаруживает митохондрии и эндоплазматический ретикулум, тогда как

РОN-3 локализуется в HDL, митохондриях и эндоплазматическом ретикулуме [2,5,10]. Многие исследования показали, что сывороточная активность РОN-1 у лиц, страдающих от нескольких заболеваний (ишемия, хроническое заболевание почек, патологическое ожирение, дислипидемия), эстеразная активность фермента значительно снижается. Кроме того, было показано, что введение самого очищенного РОN-1 уменьшает развитие воспалительных заболеваний кишечника и диабета как на модели на животных [3].

Концентрация и активность РОN-1 в сыворотке очень различны у разных людей. Ферментативная сывороточная активность РОN-1 у здоровых людей низкая в молодости, увеличивается со временем, остается стабильной на протяжении всей взрослой жизни и снижается у пожилых людей [4,7]. В процессе старения равновесие между окислительно-восстановительным состоянием и антиоксидантными агентами изменяется [6]. Эти изменения препятствуют регенерации клеток и тканей [13]. Дисбаланс в окислительно-восстановительном состоянии может быть связан с генетическими или эпигенетическими изменениями с увеличением провоспалительных цитокинов, неспособностью улавливать и использовать глюкозу в качестве источника энергии и повышенным окислением жирных кислот и липидов [8,10]. Изменения, связанные с окислительным метаболизмом липидов, являются одной из основных причин развития хронических заболеваний у пожилых людей, а также снижения продолжительности жизни [12]. Эти изменения могут вызывать генетические мутации, нормальный образ жизни, сбалансированное питание (богатое жирами, сахарами и углеводами), воспаление, изменение функций печени и почек, факторы, связанные с социальным взаимодействием и окружающей средой [15]. Среди защитных факторов против старения важны антиоксидантные ферменты, как описано ранее. Об ассоциации между ферментом РОN-1 и старением клеток свидетельствует Lee et al., [9]. Экспрессия гена РОN-1 человеческих микросудистых эндотелиальных клеток в культуре ингибировалась интерферирующей РНК. Наблюдалось, что жизнеспособность клеток снижалась, и клетки вступали в старение с увеличением 2-галактозидазы и усилением клеточной морфологии. Другим важным результатом было значительное увеличение гидропероксидазы белка. Гидропероксиды белков ингибируют тиолзависимые цистеиновые протеазы и протенингинозинфосфазы [9]. Эти белки разрушают белки, поврежденные окислительными стрессовыми клетками, тканями и плазмой, и участвуют в активации и распространении в сигнальных путях окислительно-восстановительной системы. Следовательно, когда эти протеазы уменьшаются, окислительная передача сигналов усиливается, способствуя запуску процесса старения [9].

Таким образом, проведение молекулярно-генетических исследований долголетия открывает возможности для разработки эффективных мероприятий по профилактике старения, а, следовательно, и увеличения периода полноценной активной жизни человека. Изучение генетических особенностей долгожителей делает нашу работу весьма актуальной.

В связи с этим, цель наших исследований — изучение полиморфизма 192Q/R гена РОN1 в популяционной выборке Кабардино-Балкарии.

Материалы и методы

В качестве материала исследования использовались образцы буккального эпителия и крови, собранных в ходе экспедиционных выездов по месту жительства исследуемых и в Республиканском Геронтологическом Центре в период 2012-2020 гг.

Данные о каждом участнике эксперимента обеих возрастных категорий были собраны путем анкетирования.

Формализованная карта-анкета заполнялась индивидуально на каждого участника исследования и соответствовала стандартной карте ВОЗ (1974).

В ходе исследования нами была продолжена работа по созданию банка биологического материала: цельная кровь, буккальный соскоб и ДНК долгожителей и средней возрастных групп, проживающих на территории Кабардино-Балкарской Республики.

Выборка долгожителей составила 39 человек от 90 до 104 лет, средний возраст выборки составил 93,02 года. Общая выборка старческой группы (80-89 лет) состояла из 53 человек (средний возраст 84,67 года).

Методы исследования

Клинические методы исследования: нами были обследованы 39 человек долгожителей и 53 человека старческой группы, проживающих в разных районах Кабардино-Балкарской Республики.

Данные каждого участника и биологические образцы были собраны с получением информированного согласия обследуемых или их законных представителей.

Участники проекта были полностью информированы обо всех аспектах своего участия в исследовании. Забор венозной крови проводился сертифицированной медицинской сестрой после предварительного анкетирования с участниками эксперимента или их представителями.

Забор буккального соскоба проводился самостоятельно стерильным зондом с перенесением образцов в индивидуальные стерильные пробирки.

Таким образом, были полностью соблюдены требования Хельсинской декларации 2008 года.

Система анкетирования с последующим формированием электронной базы данных, позволяла хранить материал, оперативно проводить дальнейший анализ, при потребности моделировать и прогнозировать ситуацию.

Лабораторные методы исследования

Для реализации поставленных целей и задач нашего исследования нами были использованы лабораторные методы исследования:

- выделение тотальной (геномной) ДНК;
- метод ПЦР;
- электрофоретическая детекция продуктов амплификации.

Лабораторные исследования были проведены на базе Медико-биологического центра КБГУ.

Лабораторное оборудование

В работе использовали лабораторное оборудование, необходимое для проведения молекулярно-генетических исследований такие как: ламинарный бокс (Германия), центрифуги (Eppendorf, Hittich, Германия), термостаты, спектрофотометр, вортекс (Eppendorf, Германия), прибор для горизонтального электрофореза (Bio- Rad, США), источник питания (ДНК-технология, Россия), амплификатор («БИС»,

Россия, Новосибирск), УФ-транслюминатор с встроенной цифровой камерой, автоматические пипетки (Диа-М, Россия, Eppendorf, Германия).

Молекулярно-генетические методы исследования

Для генотипирования полиморфных вариантов изучаемых генов-кандидатов были использованы препараты геномной ДНК. Аполиморфизма проводился методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с последующим электрофорезом продуктов амплификации.

При проведении полимеразной цепной реакции (ПЦР) был использован набор реагентов для проведения аллель-специфичной полимеразной реакции ООО НПФ «Литех».

Принцип метода заключается в том, что при полном совпадении последовательности специфических праймеров с комплементарной матрицей аллеля амплифицируется выбранная последовательность аллеля, а при несовпадении последнего нуклеотида на 3'-конце специфического праймера с комплементарной матрицей аллеля специфическая реакция не проходит. В этой же реакции используется пара неспецифических праймеров, которая является комплементарной к обоим аллелям и служит внутренним контролем наличия ингибирования реакции. Каждый неспецифический праймер создает с одним из специфических праймеров и амплифицирует специфический ПЦР продукт определенного размера.

Определение точечной замены основано на присутствии или отсутствии специфического ПЦР продукта при обязательном наличии неспецифического ПЦР продукта определенного размера внутреннего контроля, который регистрируется с помощью электрофореза в 3% агарозном геле в УФ-свете при длине волны 312 нм.

Из компонентов комплекта были приготовлены рабочие смеси реагентов для амплификации из расчета на 1 пробу:

- 19,5 мкл разбавителя,
- 2,5 мкл реакционной смеси,
- 0,2 мкл Taq-полимеразы.

Были приготовлены две рабочие смеси: с реакционной смесью НОРМА и с реакционной смесью МУТАЦИЯ. По 20 мкл соответствующей рабочей смеси добавили во все соответствующие пробирки, подготовленные для амплификации. Затем внесли во все пробирки по 1 капле (около 20 мкл) минерального масла и добавили по 3 мкл выделенного из образцов препаратов ДНК под слой масла.

Результаты и их обсуждение

Проведено изучение гена PON 1 по полиморфизму Gln192Arg у 92 индивидов, проживающих на территории Кабардино-Балкарии.

При генотипировании локуса PON 1 в исследуемых образцах ДНК нами было выявлено все три возможных генотипа данного гена. На электрофореграмме визуализируется (рис. 1) генотипы — Gln/Gln, Gln/Arg, Arg/Arg.

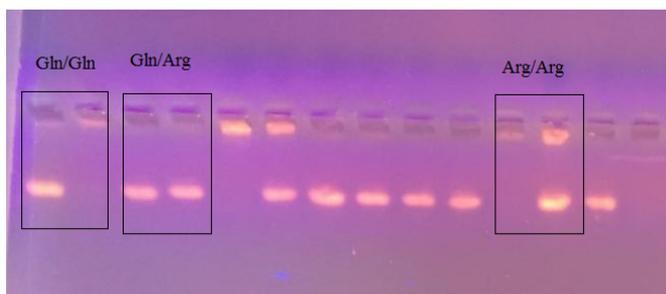


Рис. 1. Электрофореграмма результатов аллель-специфической ПЦР по анализу полиморфизма 192Q/R гена PON1.

Частотный анализ генотипов и аллелей в общей выборке выявил, что гомозиготный генотип Gln*/Gln* встречается с частотой 39,14%, Gln*/ Arg гетерозиготный генотип — 47,82 %, гомозиготный генотип * Arg /Arg * — 13,04%.

Таблица 1. Частота аллелей и генотипов по полиморфизму Gln192Arg гена PON 1 в общей выборке

Генотип	Общая частота полиморфного варианта	
	Общая выборка, N=92 человека	Частота генотипов и аллелей, p,%
Gln */Gln *	36	39,14%
*Gln /Arg *	44	47,82%
Arg */Arg *	12	13,04%
Аллель		
PON1Gln*	116	63,1%
PON1Arg*	68	36,9%

Частота аллелей PON1 Gln* и PON1 Arg* в общей популяции составила 63,1% и 36,9%, соответственно.

Эмпирически наблюдаемое распределение частот генотипов не отличается от теоретически ожидаемого по уравнению ХардиВайнберга ($\chi^2=0,064$, $p,05$). Показатель гетерозиготности составил 47,8% (теоретическая гетерозиготность — 46,5%).

Сравнительный анализ полученных данных по частоте аллелей и генотипов с литературными данными показал, что популяционная выборка Кабардино-Балкарии показывают близость к европейским популяциям [1].

Для дальнейшего решения поставленных задач нами были сформированы две выборки:

- долгожители, средний возраст которых составлял $93,02 \pm 0,79$ года. Выборка —39 человек;
- старческая возрастная группа — средней возраст $-84,67 \pm 0,13$. Выборка состояла из 53 человек.

Результаты генотипирования * Gln /Arg * полиморфизма гена PON1 в группах долгожителей и старческой возрастной группы представлены в таблице 2.

Таблица 2. Частота встречаемости генотипов PON1 Gln192Arg в 2-х возрастных группах

Генотип	Возрастная группа			
	Старческая		Долгожители	
	Общая выборка, N=53 человек	Частота генотипов и аллелей, р,%	Общая выборка, N=39 человек	Частота генотипов и аллелей, р,%
PON1 Gln*/Gln*	21	39,6	15	38,5
PON1 Gln*/Arg*	27	50,9	14	35,9
PON1 Arg*/Arg*	5	9,5	10	25,6
²	$\chi^2=4,76; P=0,093$			
Аллель				
PON1*G	69	69,5	44	56,4
PON1*Arg	37	34,1	34	43,6
²	$\chi^2=1,43; P=0,0232$			

Анализ распределения частот генотипов в старческой возрастной группе выявил, что с наибольшей частотой выявлен генотип PON1 Gln*/Gln и составляет 39,6%, а генотип– PON1 Gln*/Arg* 50,9% и генотип PON1Arg*/Arg* выявлен с частотой 9,5%. Эмпирически наблюдаемое распределение частот генотипов в старческой группе не отличается от теоретически ожидаемого по уравнению ХардиВайнберга ($\chi^2=0,77; P=0,896$).

В старческой возрастной группе аллели PON1*Gln и PON1*Arg представлены частотами 69,5% и 34,1%, соответственно.

В группе долгожителей генотип PON1 Gln*/Gln был выявлен с частотой 38,5%, генотип–PON1 Gln*/Arg с частотой 35,9% и генотип PON1Arg*/Arg* – 25,6%. Эмпирически наблюдаемое распределение частот генотипов в группе долгожителей не отличается от теоретически ожидаемого по уравнению ХардиВайнберга ($\chi^2=0,77; P=0,896$).

В группе долгожителей аллель PON1 Gln* генотипирован с частотой 56,4% и аллель PON1 Arg* – 43,6%.

Сравнительный анализ частот по трем генотипам двух возрастных групп достоверно не отличался ($\chi^2=4,76; P=0,093$). Но при сравнении отдельных генотипов Gln*/Arg*, гомозиготный генотип *Arg*/Arg*, по которым видны различия, было выявлено значительное увеличение генотипа PON1 Arg*/Arg* в группе долгожителей (25,6%), по сравнению со стариками (9,5%) ($\chi^2=4,743; P=0,030$), что соответствует литературным данным, а также что шансы достижения

возраста долгожителей повышены у тех стариков, которые являются носителями генотипа PON1 Arg*/Arg* [54].

Преобладающим в обеих возрастных группах был аллель PON1* Gln. Сравнительный анализ между группами стариков и долгожителей не выявил достоверных различий в распределении частот аллелей ($\chi^2=1,43; P=0,0232$).

Таким образом, популяционная выборка Кабардино-Балкарии показывает близость к европейским популяциям по частотам аллелей и генотипов по полиморфизму Gln192Arg гена PON 1. Выявлено значительное увеличение генотипа PON1 Arg*/Arg* в группе долгожителей, по сравнению со стариками. Литературный анализ по данным частот аллелей и генотипов данного полиморфизма, показал, что среди долгожителей, итальянцев и ирландцев по этнической принадлежности, также увеличено число носителей аллеля PON1 Arg* [52]. Т.е. мы наблюдаем сходство результатов исследований на выборках долгожителей других этнических принадлежностей. Можно предположить, что полиморфизм гена PON1, в частности аллельный вариант PON1 Arg* (аллель R), важен для выживания в очень преклонном возрасте. Данные по ассоциации между аллелем R и долголетием остаются еще весьма противоречивыми. Однако некоторые авторы указывают, что из-за влияния различных генетических и/или экологических факторов маловероятно, что фенотипические эффекты генов идентичны в разных популяциях.

Гендерное распределение частот генотипов и аллелей полиморфизма 192Q/R гена PON1

На следующем этапе наших исследований мы провели анализ частот аллелей и генотипов в выборке по гендерному признаку.

Распределение частот генотипов по полиморфизму Gln/Arg гена PON1 по гендерному признаку представлено в таблице 3.

У мужчин и женщин общей выборки были выявлены все возможные генотипы данного полиморфизма. Эмпирически наблюдаемое распределение частот генотипов в общей выборке у мужчин ($\chi^2=1,25; p0,05$) и женщин ($\chi^2=0,0129; p0,05$) не отличались от теоретически ожидаемого по уравнению ХардиВайнберга.

Анализ распределения частот генотипов в выборке у мужчин и женщин выявил, что частота встречаемости генотип PON1 Gln*/Arg* у мужчин, меньше, чем у женщин (36,9% и 48,1%, соответственно), а генотип PON1 Gln*/Gln* выше у мужчин по сравнению с женщинами (47,3% и 33,3%), соответственно. Генотип PON1 Arg*/Arg* у мужчин составил 15,8%, а у женщин – 18,6%. Но эти гендерные различия по частоте генотипов статистически не подтвердились ($\chi^2=1,874; P=0,392$).

Аллельный анализ не выявил статистически достоверной разницы между мужчинами и женщинами общей выборки Кабардино-Балкарии по полиморфизму Gln /Arg гена PON1 ($\chi^2=1,316; n=1; p=0,252$).

Таблица 3. Гендерное распределение частот аллелей и генотипов по полиморфизму Gln /Arg гена PON1

Гендерная принадлежность	Аллель/генотип	Частота, % (абс.)	Значения χ^2 , P
Муж — 38	PON1 Gln*/Gln*	47,3% (18 чел.)	$\chi^2=1,874$; P=0,392
	PON1 Gln*/Arg*	36,9% (14 чел.)	
	PON1 Arg*/Arg	15,8% (6 чел.)	
Жен — 54	PON1 Gln*/Gln*	33,3% (18 чел.)	$\chi^2=1,316$; p=0,252
	PON1 Gln*/Arg*	48,1% (26 чел.)	
	PON1 Gln*/Gln*	18,6% (10 чел.)	
Муж — 38	PON1 Gln*	65,7% (50 ал.)	$\chi^2=1,316$; p=0,252
	PON1 Arg*	34,3% (26 ал.)	
Жен — 54	PON1 Gln*	57,4% (62 ал.)	$\chi^2=1,316$; p=0,252
	PON1 Arg*	42,6% (46 ал.)	

Таким образом, в результате проделанной работы по анализу частот аллелей и генотипов по полиморфизму Gln/Arg гена PON1 между мужчинами и женщинами в популяционной выборке индивидуумов 76-104 лет, проживающих в Кабардино-Балкарии, выявлено не было.

Частота встречаемости генотипов полиморфизма 192Q/R гена PON1 у представителей разных этнических групп

На следующем этапе наших исследований мы провели анализ частот встречаемости генотипов полиморфизма 192Q/R гена PON1 у представителей разных этнических групп.

Общая выборка из 92 человек была представлена: 48 индивидов кабардинской этнической принадлежности, 32 индивида балкарской этнической принадлежности и 12 русской этнической принадлежности. Для анализа были взяты две титульные этнические группы для Кабардино-Балкарии (таблица 4).

Эмпирически наблюдаемое распределение частот генотипов в кабардинской ($\chi^2=0,098$; P0,05) и балкарской ($\chi^2=0,098$; P0,05) популяциях не отличается от теоретически ожидаемого по уравнению ХардиВайн-

берга.

В кабардинской и балкарской популяциях генотипы встречались примерно с одинаковой частотой: Gln*/Gln* — 35,4% и 37,5%, Gln*/Arg* — 50% и 46,9% и Arg*/Arg* — 14,6% и 15,6%, соответственно. Преобладающим в популяциях был гетерозиготный генотип. Имеющиеся различия были не достоверными ($\chi^2=0,075$; P=0,965).

Таблица 4. Распределение частот генотипов по полиморфизму 192Q/R гена PON1 в двух этнических группах Кабардино-Балкарии

Этническая группа	Аллель/генотип	Частота, % (Количество человек)
Кабардинцы — 48	PON1Gln*/Gln*	35,4% (17 чел.)
	PON1Gln*/Arg*	50% (24 чел.)
	PON1Arg*/Arg*	14,6% (7 чел.)
Балкарцы — 32	PON1Gln*/Gln*	37,5% (12 чел.)
	PON1Gln*/Arg*	46,9% (15 чел.)
	PON1Arg*/Arg*	15,6% (5 чел.)

Проведенный частотный анализ аллелей полиморфизма 192Q/R гена PON1 у двух этнических групп (таблица 5) показал, что преобладающим аллелем у кабардинцев и балкарцев был вариант PON1 Gln* — 60,4% и 60,9%, соответственно. Достоверных различий по частотам аллелей данного полиморфизма между популяциями получено не было ($\chi^2=0,004$; P=0,948).

Таблица 5. Распределение частот аллелей по полиморфизму 192Q/R гена PON1 в двух этнических группах Кабардино-Балкарии

Этническая группа	Аллель/генотип	Частота, % (Количество аллелей)
Кабардинцы — 48	PON1Gln*	60,4% (58 ал.)
	PON1Arg*	39,6% (38 ал.)
Балкарцы — 32	PON1Gln*	60,9% (39 ал.)
	PON1Arg*	39,1% (25 ал.)

Таким образом, проведенный анализ частот аллелей и генотипов по полиморфизму 192Q/R гена PON1 в кабардинской и балкарской популяциях не выявил этнических особенностей. Популяции показали высокую схожесть по данным показателям, а также схожесть с литературными данными в популяции итальянцев и ирландцев [52].

Список литературы:

1. Паук В.В. Молекулярно-генетические основы долголетия по полиморфизму ядерного и митохондриального геномов : диссертация ... кандидата биологических наук : 03.00.15.- Уфа, 2007.- 175 с.: ил. РГБ ОД, 61 07-3/655.
2. Почерняев А.К., Тыжженко Т.В., Горшунская М.Ю., Полторац В.В., Атраментова Л.А. Полиморфизм гена параоксоназы (PON_1) у славянской части на селения Харькова // Цитология и генетика. — 2009. — 43, № 5. — С. 64–68.

3. Плохинский Н.А. Биометрия. — М.: Издво Моск.унта., 1970. — 368 с.
4. Amaral, V.F.; Bydlowski, S.P.; Peranovich, T.C.; Navarro, P.A.; Subbiah, M.T.R.; Ferriani, R.A. Lipidperoxidation in the peritoneal fluido f infertile women with peritoneal endometriosis. Eur. J. Obstet. Gynecol.Reprod. Biol. 2005, 119, 72–75. [CrossRef] [PubMed]
5. Armitage P., Berry G. Statistical methods in medical research. — Oxford : Blackwell Sci. Publ., 1994. —620 p.
6. Feleciano, D.R.; Kirstein, J. Collapse of redox homeostasis during aging and stress. Mol. Cell. Oncol. 2015, 3,e1091060. [CrossRef]
7. Humbert, R.; Adler, D.A.; Distechе, C.M.; Hassett, C.; Omiecinski, C.J.; Furlong, C.E. The molecular basis of the human serum paraoxonase activity polymorphism. Nat. Genet. 1993, 3, 73–76. [CrossRef] [PubMed]
8. Johnston-Carey, H.K.; Pomatto, L.C.; Davies, K.J. The Immunoproteasome in oxidative stress, aging, and disease. Crit. Ver. Biochem. Mol. Biol. 2015, 51, 268–281. [CrossRef] [PubMed]
9. Lee, Y.S.; Park, C.O.; Noh, J.Y.; Jin, S.; Lee, N.R.; Noh, S.; Lee, J.H.; Lee, K.H. Knockdown of paraoxonase 1 expression influences the ageing.
10. Ogłodek, E.A. The role of PON-1, GR, IL-18, and OxLDL in depression with and without posttraumatic stress disorder. Pharmacol. Rep. 2017, 69, 837–845. [CrossRef].
11. Ombres D., Pannitteri G., Montali A. et al. GlnArg192 polymorphism of human paraoxonase gene is not associated with coronary artery disease in Italian patients // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. — 1998. —P. 1611–1616.
12. Pradas, I.; Jové, M.; Huynh, K.; Puig, J.; Ingles, M.; Borrás, C.; Viña, J.; Meikle, P.J.; Pamplona, R. Exceptional human longevity is associated with a specific plasma phenotype of ether lipids. Redox Biol. 2019, 21, 101–127. [CrossRef] [PubMed]
13. Rongo, C. Better to burn out than it is to rust: Coordinating cellular redox states during aging and stress. EMBO J. 2015, 34, 2310–2311. [CrossRef] [PubMed].
14. Scaffidi H, Misteli T. Lamin A — dependent nuclear defects in human aging// Science. —2006. V.312. — P.1059-1063.
15. Wei, M.; Brandhorst, S.; Shelehchi, M.; Mirzaei, H.; Cheng, C.W.; Budniak, J.; Groshen, S.; Mack, W.J.; Guen, E.; Di Biase, S.; et al. Fasting-mimicking diet and markers/risk factors for aging, diabetes, cancer, and cardiovascular disease. Sci. Transl. Med. 2017, 9, e8700. [CrossRef] [PubMed].

Изучение полиморфизма гена СНТ1 в популяционной выборке Кабардино-Балкарии

Дохова З.А.¹, Гонова М.З.¹

¹Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

Впервые получены статистические оценки частот аллелей и генотипов по полиморфизму гена СНТ1 у разных возрастных групп, проживающих в Кабардино-Балкарии. Выявлены различия по частотам аллелей и генотипов у лиц контрольной группы и группы долгожителей. Анализ распределения частот аллелей и генотипов по полиморфизму гена СНТ1 в контрольной группе и группе долгожителей показал, что с наибольшей частотой встречаются генотипы ТТ и ТН, а также аллель Т, и снижена доля носительства генотипа НН. При попарном сравнении мужчин и женщин двух возрастных групп статистически достоверных различий по частотам аллелей и генотипов не выявлено.

Введение

Изучение механизмов старения, а также факторы и заболевания, которые непосредственно влияют на продолжительность жизни, становится все более актуальной темой, и все больше возрастает интерес к разработке важных вопросов, связанных с продлением здоровой жизни.

За последние годы большое число исследований были направлены на выявление генетических полиморфизмов, которые благоприятствуют долголетию. На продолжительность жизни могут влиять целый комплекс факторов — это экзогенные, эндогенные, а также генетические и эпигенетические факторы. Среди них особый интерес при изучении продолжительности жизни имеют эффективность иммунной и репарационной систем, изменение состояния сердечно-сосудистой системы и признаки, которые влияют на темп созревания и старения организма [1].

Так как одним из важнейших видов изучения про-

должительности жизни является анализ иммунного потенциала организма, актуальным считается изучение функционирования иммунной системы [2]. Хитотриозидаза человека (СНТ1) является хитинолитическим ферментом, участвующий в основном в иммунной и воспалительной реакции, который является признанным маркером активации макрофагов [3].

Хитотриозидаза человека высоко выражен при различных заболеваниях и сопровождается воспалительным процессом [4], например при болезни Гоше, саркоидозе, астме, инфекционных заболеваниях, болезни Альцгеймера, эндометриозе, а также у курильщиков [5].

Предполагают, что СНТ1 играет защитную роль в организме человека, участвуя тем самым в борьбе с хитинсодержащими патогенами, или как элемент в каскаде иммунных реакций [6]. Также не исключается возможность прямого участия хитотриозидазы в патогенезе болезней [7]. Аллельный полиморфизм ге-

на СНТ1 обнаруживает этнографическую закономерность [8]. В свою очередь, среди генетических факторов, влияющие на продолжительность жизни, большое значение имеет сочетание определенных полиморфизмов в различных генах, а также взаимосвязи «ген-ген» и «ген-среда» [9]. В связи с этим весьма актуальным стало изучение характера распределения полиморфизма гена СНТ1 в популяционных выборках КБР, представленных старческой группой и долгожителями.

Существует распространенный полиморфизм в гене хитотриозидазы (СНТ1), при котором дубликация 24 п.н. в экзоне 10 приводит к аберрантному сращиванию и удалению 87 нуклеотидов [10].

Фермент хитотриозидаза был лучшим исследуемым геном человека относительно его биологической активности и связи с различными нарушениями [11]. В здоровой популяции активность СНТ1 очень низка и возникает в циркулирующих полиморфоядерных клетках. И, наоборот, ферментативная активность СНТ1 значительно возрастает при развитии острых/хронических воспалительных расстройств [12].

Материалы и методы

В качестве материала исследования использовались биологические образцы, собранные у коренных жителей Кабардино-Балкарской Республики. В процессе работы были сформированы две выборки: выборка долгожителей составила 31 человека от 90 до 104 лет, средний возраст выборки составил $92,55 \pm 0,679$ года. Общая выборка контрольной группы состояла из 28 человек (средний возраст $18,86 \pm 0,275$ года).

Сбор биологического материала проводился в ходе экспедиционных выездов в населенные пункты Кабардино-Балкарской Республики, таких как Нальчик, Прохладный, Кашкатау, Залукокоже, Сармаково, Каменномост, Кенже, Малка, Куркужин, Карагач, Урвань, Псынадаха, Верхний Акбаш, Тырнауз, Жемтала, Яникой, Каменка, а также в Республиканском Геронтологическом Центре.

Биологические образцы и данные были собраны с получением информированного согласия обследуемых или их законных представителей. Участники проекта были полностью информированы обо всех аспектах своего участия в исследовании. Забор венозной крови проводился сертифицированной медицинской сестрой после предварительного анкетирования с участниками эксперимента или их представителями.

Анкетирование предусматривало регистрацию пола, возраста, этнической принадлежности, состояния

здоровья, а также наличия в роду долгожителей.

Забор буккального соскоба проводился самостоятельно стерильным зондом с перенесением образцов в индивидуальные стерильные пробирки.

Для проведения молекулярного генетического анализа образцов нами были использованы различные коммерческие системы выделения ДНК «QIAmpDNAbloodMiniKit» (производитель «Qiagen», Германия), набор выделения ДНК из буккального соскоба («Литех», Москва), коммерческий набор для постановки ПЦР — анализа Screenmix (ООО «Евроген», Москва), олигопраймеры («Бигль», Санкт-Петербург), буферные растворы для электрофореза, агарозы, маркеры молекулярного веса М50, лабораторный пластик.

Для амплификации полиморфизма Т/Н гена СНТ1 использовались праймеры, фланкирующие полиморфный участок в 10-м экзоне (Rigatetal., 1990). Для электрофореза набирали в пипетку 5-8 мкл амплификата и наносили на заранее приготовленный 3% агарозный гель.

Проводили электрофоретическую детекцию с регистрацией результатов дискретных полос.

Носительство аллеля Т определялось по наличию флюоресцирующего в ультрафиолетовом свете фрагмента в зоне 75 п.н., аллеля Н — в зоне 99 п.н.

Результаты и обсуждения

В процессе исследования нами были сформированы две выборки — контрольная группа и группа долгожителей. Общая выборка составила 59 человек. Из них 31 человек — долгожители, средний возраст которых составляет $92,55 \pm 0,679$ года, 28 человек — контрольная группа, средний возраст $18,86 \pm 0,275$ года. При генотипировании локуса СНТ1 в исследуемых образцах ДНК нами были выявлены все три возможных генотипа данного гена — это ТН, ТТ, НН.

При анализе анкетных данных, которые были предоставлены самими обследуемыми, было показано, что в контрольной группе половина заявила о наличии в роду долгожителей. В группе долгожителей 20 человек из 31 имели долгожителей среди родителей или бабушек и дедушек (таблица 1).

Внутри группы контроля проведено сопоставление между индивидами, указавшими на наличие в роду долгожителей, и индивидами, у которых долгожители в роду не отмечены. Распределения частот генотипов гена СНТ1 в двух группах статистически значимых различий не имеют (таблица 2, 3).

Таблица 1. Распределение обследованных по возрасту и наличию в их роду долгожителей

Возраст обследованных	Есть долгожители	Всего (число индивидов)	Долгожители в роду женщин	Долгожители в роду мужчин	Всего
Контроль					
17-24 года	14 (50%)	28	6 (0,4%)	8 (0,5%)	14
Долгожители					
90-104 года	20 (64%)	31	9(0,45%)	11(0,55%)	20

Таблица 2. Сопоставление частот встречаемости генотипов и аллелей гена СН1Т 1 в контрольной группе соответственно присутствию в роду долгожителей

Генотипы	Мужчины (N=8 чел.)	Женщины (N=6 чел.)	Общая выборка (N=14)
ТН	2(0,25)	1(0,16)	3(0,21)
ТТ	5(0,62)	4(0,66)	9(0,64)
НН	1(0,12)	1(0,16)	2(0,14)
χ^2	$\chi^2= 0,162, df=2, P=0,922$		
Т	12 (0,75)	9 (0,75)	21(1,5)
Н	4 (0,25)	3(0,25)	7(0,5)
χ^2	$\chi^2=0,194, df=1, P=0,659$		

Таблица 3. Сопоставление частот встречаемости генотипов и аллелей гена СН1Т 1 в группе долгожителей соответственно присутствию в роду долгожителей

Генотипы	Мужчины N=11	Женщины N=9	Общая выборка (N=20)
ТН	3(0,27)	6(0,66)	9(0,45)
ТТ	8(0,72)	3(0,33)	11(0,55)
НН	-	-	-
χ^2	$\chi^2= 1,716, df=1, P=0,190$		
Т	19 (0,86)	12 (0,66)	31(1,55)
Н	3 (0,16)	6 (0,34)	9(0,45)
χ^2	$\chi^2=1,218, df=1, P=0,270$		

Проведенный нами анализ показывает, что внутри контрольной группы и группы долгожителей преобладающим является генотип ТТ. В контрольной группе генотип ТТ у мужчин составляет 662% , а у женщин 666%. В группе долгожителей генотип ТТ у мужчин наблюдается в количестве 72%, у женщин 333%. Доля генотипа НН в контрольной группе у мужчин составляет 112% и 116% у женщин. В группе долгожителей генотип НН отсутствует. Доля генотипа ТН выше в группе долгожителей (45%), чем в контрольной группе((21%).

Было выявлено, что доля аллеля ТТ у мужчин долгожителей выше (86%) , чем у мужчин контрольной группы (75%), в то время как у женщин контрольной группы доля аллеля Т выше (75%) , чем у женщин-долгожителей (66%). Статистически достоверной разницы по частотам аллелей и генотипов в контрольной группе ($\chi^2= 0,162, df= 2, P=0,922$) и группе долгожителей ($\chi^2= 1,716, df=1, P=0,190$) между мужчинами и женщинами выявлено не было. Вероятно, с увеличени-

ем выборки выявленные различия частот аллелей будут статистически достоверными.

Сравнительный анализ распределения частот генотипов в контрольной группе и группе долгожителей показал, что с наибольшей частотой выявлен генотип ТТ (67% и 54%, соответственно), а с наименьшей частотой был генотипирован НН-генотип (7% и 3%, соответственно) (таблица 4).

Таблица 4. Сравнение распределений частот встречаемости генотипов и аллелей гена СН1Т1 в изученных группах

Выборка	Генотипы (число и частота)			Частоты аллелей	
	НН	ТН	ТТ	Н	Т
Контроль	2 (0,07)	7 (0,25)	19 (0,67)	11 (0,19)	45 (0,80)
Долгожители	1 (0,03)	13 (0,41)	17 (0,54)	15 (0,24)	47 (0,75)
χ^2	$\chi^2= 2,097, \text{ при } df=2, p=0,350$			$\chi^2=0,319, df = 1, p=0,709$	

В выборке, представляющей группу долгожителей, распределение генотипов также достоверно не отличалось от равновесного по Харди-Вайнбергу, однако в этой группе доля гетерозигот оказалась значительно выше по сравнению с установленной для популяционного контроля (частота ТН-генотипа равна 44% и 25%, соответственно). Но различия между группами по частотам генотипов ТТ и ТН были не достоверными ($\chi^2 = 2,097, \text{ при } df = 2, p= 0,350$).

Проведенный анализ частот аллелей в двух возрастных группах показал, что с аллель ТТ является преобладающим в обеих группах (80% и 75%).

Доля аллеля НН в группе долгожителей несколько выше (24%), чем в контрольной группе (19%), но различия не достигают уровня статистической значимости ($\chi^2=0,319, df = 1, p=0,709$).

Гендерное распределение частот генотипов и аллелей в двух возрастных группах

Следующий этап наших исследований мы начали с анализа частот аллелей и генотипов в двух выборках по гендерному признаку.

Контрольная группа и группа долгожителей была разделена по половой принадлежности:

— долгожители: мужчины — 116 человек (средний возраст 92,19±1,005года), женщины — 15 человек (средний возраст 92,93±0,933года);

— контрольная группа: мужчины — 114 человек (средний возраст 19,5±0,465лет), женщины — 114 человек (средний возраст 18,21±0,186лет).

Распределение частот аллелей и генотипов представлено в таблице 5 и 6.

Проведенный нами анализ показал, что внутри группы долгожителей наблюдается увеличение частоты генотипа ТН у женщин (50%). Среди мужчины выявлено преобладание генотипа ТТ (68%) и не встречался генотип НН.

Аллель Т по частоте преобладало как у мужчин (84%), так и у женщин (67%). Было отмечено увеличение частоты аллеля Н у женщин (33%) в отличие

от мужчин (16%). На данном этапе исследований полученные гендерные различия по частотам аллелей и генотипов в группе долгожителей не были статистически достоверными, но было замечено повышение гомозиготного генотипа ТТ у мужчин-долгожителей (68%) и гетерозиготного генотипа ТН у женщин (50%). Возможно, данная тенденция будет усиливаться с увеличением выборки.

Проведенный гендерный анализ по частоте аллелей и генотипов в контрольной группе показал, что преобладающим и в группе мужчин, и женщин является генотип ТТ (71% и 64%, соответственно). Статистически достоверной разницы по частотам аллелей и генотипов в контрольной группе между мужчинами и женщинами выявлено не было ($\chi^2=0,195$, $df=2$, $P=0,907$).

Таблица 5. Гендерное распределение частот аллелей и генотипов в группе долгожителей

Генотипы	Женщины (N=15 чел.)	Мужчины (N=16 чел.)
ТТ	6 (0,4)	11 (0,68)
ТН	8 (0,5)	5 (0,3)
НН	1 (0,06)	-
χ^2	$\chi^2=3,134$, $df=2$, $P=0,209$	
Т	20 (0,67)	27 (0,84)
Н	10 (0,33)	5 (0,16)
χ^2	$\chi^2=1,770$, $df=1$, $p=0,183$	

При попарном сравнении мужчин и женщин двух возрастных групп статистически достоверных различий по частотам аллелей и генотипов выявлено не было.

Таким образом, носители аллеля Т, которые способны вырабатывать высокоактивную хитотриозидазу, могут получить селективное преимущество перед носи-

телями аллеля Н. На это прямо может указывать низкая частота его как в общей выборке индивидов с генотипом НН в группах долгожителей, так и контрольной группы. Хотя статистически достоверной разницы по частоте между двумя группами выявлено не было, возможно, при увеличении выборки картина может измениться. Поэтому можно предположить, что в условиях достаточности функции иммунной системы оптимальным является генотип ТН, однако при ослабленном иммунитете и сниженной способности противостоять патогенам, а также при высокой патогенной нагрузке преимущество могут получить именно носители генотипа ТТ, так как у них наблюдается способность к быстрому увеличению синтеза хитотриозидазы при патологическом процессе. по

Таблица 6. Гендерное распределение частот аллелей и генотипов в контрольной группе

Генотипы	Женщины (N=14)	Мужчины (N=14)
ТТ	10 (0,71)	9 (0,64)
ТН	3 (0,21)	4 (0,28)
НН	1 (0,07)	1 (0,07)
χ^2	$\chi^2=0,195$, $df=2$, $P=0,907$	
Т	23 (0,82)	22 (0,79)
Н	5 (0,18)	6 (0,21)
χ^2	$\chi^2=0,000$, $df=1$, $p=1,0$	

Полученные нами данные говорят о том, что генотипы ТТ и ТН благоприятствуют долголетию, а у людей с генотипами НН шансы к долголетию малы. В этом отношении сниженная, но не отсутствующая активность хитотриозидазы, обусловленная генотипом ТН, может оказаться ближе к оптимуму реакции.

Список литературы:

1. Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков И.В. Антропология. — М.: Наука, 2005. — 400 с.
2. Eijk M., van Roomen C.P., Renkema G.H. et.al. Characterization of human phagocyte-derived chitotriosidase, a component of innate immunity // *Int. Immunol.* — 2005. — Vol. 17, № 11. — P. 1505-1512.
3. Kzhyshkowska J., Gratchev A., Goerd S. Human chitinases and chitinase-like proteins as indicators for inflammation and cancer // *Biomark.Insights.* — 2007. — Vol. 2. — P. 128-146.
4. Renkema G.H., Boot R.G., Muijsers A.O. et.al. Purification and characterization of human chitotriosidase, a novel member of the chitinase family of proteins // *J. Biol. Chem.* — 1995. — Vol. 270, № 5. — P. 2198-2202.
5. Barone R., Simpoire J., Malaguarnera L., Pignatelli S., Musumeci S. Plasma chitotriosidase activity in acute *Plasmodium falciparum* malaria // *Clin. Chim. Acta.* — 2003. — Vol. 331, № 1-2. — P. 79-85.
6. Malaguarnera L. Chitotriosidase: the yin and yang // *Cell Mol. Life Sci.* — 2006. — Vol. 63, № 24. — P. 3018-3029.
7. Malaguarnera L., Musumeci M., Di Rosa M., Scuto A., Musumeci S. Interferon-gamma, tumor necrosis factor-alpha, and lipopolysaccharide promote chitotriosidase gene expression in human macrophages // *J. Clin. Lab. Anal.* — 2005. — Vol. 19, № 3. — P. 128-132.
8. Arndt S., Hobbs A., Sinclair I., Lane A.B. Chitotriosidase deficiency: a mutation update in an african population // *JIMD reports.* — 2013. — Vol. 10. — P. 11-16.
9. Gianfrancesco F., Musumeci S. The evolutionary conservation of the human chitotriosidase gene in rodents and primates // *Cytogenet Genome Res.*-2004.- Vol.105.- №.1.- P.54-56.
10. Lee P., Waalen J., Crain K. et.al. Human chitotriosidase polymorphisms G354R and A442V associated with reduced enzyme activity // *Department of Molecular and Experimental Medicine.*- 2007.- Vol.- 39.- P. 353-360.
11. Fadel F., Zhao Y., Cousido-Siah A. et.al. X-Ray Crystal Structure of the Full Length Human Chitotriosidase (CHIT1) Reveals Features of Its Chitin Binding Domain // *PLoS One.*- 2016.- Vol.11.- №.4.- P.e0154190.

12. Di Rosa M., Malaguarnera L. Chitotriosidase: A New Inflammatory Marker in Diabetic Complications // Pathobiology.- 2016.- Vol.83.- №.4.- P. 211-219.
13. С. В. Макаров, М. К. Карапетян, К. Б. Квеквесири и др. Полиморфизм гена СНТ1 в популяции абхазов и феномен долгожительства // Том 15,- № 1 (2016г).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Арктический регион и его проблемы, угрозы и потенциальные вызовы

Песчанов Г.Г.¹

¹Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

Арктика переживает одни из самых быстрых преобразований на планете. Арктические регионы поддерживают уникальные органические сообщества, арктические экосистемы чувствительны к изменениям окружающей среды и медленно восстанавливаются, арктические регионы оказывают значительное влияние на глобальный климат, глобальные изменения впервые наблюдаются в арктических регионах. В статье автором описываются проблемы, возникающие в процессе разведки региона, а также его последствия.

Таяние льда в Арктике в сочетании с постоянно растущим спросом на ресурсы и недавними достижениями в области технологических инноваций являются тремя основными движущими силами, стоящими за растущим осознанием того, что Арктика — это территория, которая затрагивает все страны и так или иначе, это область общих интересов для всех нас. По мере того, как Арктика нагревается, возникает повышенный политический интерес к региону, движимый верой в то, что он станет доступным для большей коммерческой активности. Возросший экономический интерес благодаря расширению доступа к нефтегазовым ресурсам и потенциальным изменениям в распределении и динамике добываемых ресурсов вывели Северный Ледовитый океан на вершину политической повестки дня на национальном и международном уровнях. Очевидно, что экономика, а не изменение климата, в первую очередь станет движущей силой будущих коммерческих предприятий в Арктике. Потепление принесет некоторые новые опасности и трудности, и сохранится недоступность Арктики для широкой человеческой деятельности. Другими словами, ситуация недостаточно ясна, чтобы прийти к выводу о том, является ли изменение климата единственной причиной всех изменений, происходящих в арктическом регионе.

Таким образом, озабоченность/угрозы в отношении арктического региона, рассматриваемые охватывают три основные категории: которые происходят в основном из-за изменения климата; как следствие человеческой деятельности в целом; которые напрямую связаны с уникальностью самой Арктики.

Климат Арктики характеризуется в основном длинными холодными зимами и коротким прохладным летом. Климат в Арктике сильно различается, все регионы испытывают крайнюю солнечную радиацию как летом, так и зимой. Некоторые части Арктики покрыты льдом (морской лед, ледники или снег) круглый год, и почти все части Арктики длительные периоды

покрыты льдом. Средние температуры января колеблются от -40 до 0 ° С, а зимние температуры могут опускаться ниже -50 ° С на большей части Арктики. Средние температуры июля колеблются от -10 до +10 ° С, причем некоторые участки суши иногда превышают 30 ° С летом.

Благодаря высокой доле процента льда, покрывающего Арктику, она чувствительна к изменению климата и действует как усилитель для глобального теплового двигателя. Изменение климата в арктическом регионе вызывает серьезные физические, экологические, социологические и экономические последствия во всем мире. После запуска они могут продолжаться в течение столетий, еще долго после того, как концентрации парниковых газов стабилизируются и станут причиной необратимых воздействий на ледяные щиты, глобальную циркуляцию океана и повышение уровня моря.

Изменение климата во многом повлияло на регион, а также на весь остальной мир.

1. Повышение температуры: примерно до 3-4°C на Аляске и в Западной Канаде и до 7°C в среднем по всему региону за столетие.
2. Увеличение количества осадков: по оценкам, в среднем за прошедшее столетие оно колебалось от 8 до 20%.
3. Таяние вечной мерзлоты: прогревается до 30°C в последние десятилетия с 1980-х годов.
4. Снижение снежного покрова: около 10%-20% за последние 30 лет.
5. Сокращение озерного и речного льда: в основном происходит в Северной Америке и Западной Европе.
6. Таяние ледников, ледяной покров Гренландии и отступающий летний морской лед: сокращение за последние 50 лет на 2-3% за десятилетие. Статистические данные о средней площади арктического морского льда за декабрь 2008 года составили 12,53 миллиона квадратных километров, что на 140 000

квадратных километров меньше, чем в среднем за декабрь 1979 года по 2000 год.

7. Повышение уровня моря: примерно на 10-20 сантиметров за последние 100 лет и, по прогнозам, оно поднимется до 7 метров, если ледяной покров Гренландии полностью растает.

Потенциальные проблемы — изменение климата

1. Морское потепление — вторжение в другие виды колонизации, воздействие на местные виды.
2. Таяние льда в Гренландии влияет на течение Гольфстрима и изменит климатические условия.
3. Наводнения могут загрязнять питьевую воду в течение разных периодов времени.
4. Постепенное добавление свежей воды в плотины может привести к внезапному разрушению плотины. Разрушение плотины также является проблемой в горнодобывающей промышленности.
5. Чем выше количество осадков и теплее климат, тем больше лесных пожаров

Мировой спрос на нефть и газ растет все более быстрыми темпами, и, как следствие, существует потребность в разведке новых районов для потенциальных поставок. Арктический регион является одной из оставшихся неисследованных областей, где такие исследования еще могут проводиться. Арктика содержит большие неиспользованные запасы углеводородов. Предварительная оценка Геологической службы США (USGS) предполагает, что арктическое морское дно может содержать до 22% необнаруженной в мире обычной базы нефти и природного газа с оценкой 400 миллиардов баррелей, лежащих под арктическим морским дном. Это около 30% нераскрытых мировых запасов природного газа, около 13% неоткрытых мировых запасов нефти и около 20% мировых запасов природного газа (СПГ). Таяние арктической ледяной шапки постепенно делает эти ресурсы более доступными. Воздействие разведки нефти и газа в арктическом регионе охватывает широкий спектр видов деятельности, таких как месторождения, транспортные коридоры, сейсмические тропы, материальные объекты и жилые лагеря. Инфраструктура и длинные дороги или трубопроводы, необходимые для транспортировки нефти и газа, наносят ущерб тундровой растительности и разрушают разнообразные виды; северный олень и карibu.

Связанные угрозы могут включать шумовое загрязнение, рассеивание воды на этапе бурения и фактический процесс бурения, который может выделять нефть и химические вещества в воду. Это подчеркнуло необходимость новых правил и стандартов в этих областях. Увеличение свободных ото льда областей в Арктике не только предоставляет больше возможностей для разведки нефти и газа, но также позволяет коммерческим

судам путешествовать по более коротким маршрутам. Таяние морского льда постепенно открывает возможности для навигации по маршрутам через арктические воды. Это может значительно сократить поездки из Европы в Тихий океан, сэкономить энергию, сократить выбросы, стимулировать торговлю и снизить нагрузку на основные трансконтинентальные навигационные каналы. Проблемы, связанные с этим, такие как дрейфующий лед, отсутствие инфраструктуры и экологические риски, тем не менее все еще сохраняются.

Морские перевозки в Северном Ледовитом океане растут день ото дня. До 2001 года объем транспортировки нефти через Баренцево море был небольшим, но в настоящее время этот объем вырос. Ожидается, что к 2015 году ежегодная отгрузка нефти вдоль северного побережья Норвегии составит около 30 миллионов тонн. Это означает, что каждый день будет проходить непрерывный поток нескольких танкеров вдоль побережья Норвегии, что поднимает очевидные экологические проблемы для этого района, который является домом для некоторых из наиболее важных рыбных промыслов Норвегии и имеет нетронутый характер, который высоко ценится как местными жителями и гостями. Ожидаемое увеличение судоходства в Баренцевом море и вдоль норвежского побережья сопряжено с более высоким риском аварий и связанного с этим загрязнения. Транспортировка нефти и газа в Арктике танкерами и трубопроводами создает серьезные проблемы воздействия на окружающую среду. Кроме того, Норвегия также имеет одну из самых длинных береговых линий в мире — 25 148 км (включая материковую часть — 2650 км, а также длинные фьорды, многочисленные небольшие острова и небольшие углубления — 22 498 км; длина береговой линии островов — 58 133 км), что затрудняет защитить от загрязнения прибрежные районы.

Таким образом все большее разведывание Арктики усиливает воздействие новой деятельности на разработку минеральных и энергетических ресурсов на севере, а также на открытие новых транспортных маршрутов. Долгосрочные последствия часто сохраняются в результате промышленных отходов, отходов и загрязнения окружающей среды. В море разливы нефти являются самой большой потенциальной экологической угрозой. Их трудно контролировать, и они могут распространяться в течение 100-1000 лет, незаметно нанося вред экосистемам. Другим фактором, который может усугубить проблему, является отсутствие возможности реагирования на чрезвычайные ситуации для смягчения загрязнения и спасения жизней в случае аварии. Следовательно, открытие новых возможностей является огромной проблемой для северных общин как в позитивном, так и в негативном плане.

Список литературы:

1. Norwegian fire protection training institute. Preparation for threats to environments in arctic regions. [Электронный ресурс]: FINAL REPORT. 2010. 60 p. URL: https://ec.europa.eu/echo/files/civil_protection/civil/prote/pdfdocs/pre_ar_final_report_en.pdf (Дата обращения 15.06.2020)
2. Donald L Gautier. Assessment of Undiscovered Oil and Gas in the Arctic. // K.J.B., Science 2009. 324: p. 1175-1179.
3. University of Bergen. Unique survey of ocean climate may improve climate predictions. 2009. [Электронный ресурс]: ScienceDaily. URL: <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/05/090504121923.htm>. (Дата обращения 15.06.2020)

4. Orheim, O. Protecting the environment of the Arctic Ecosystem, in Protecting vulnerable marine ecosystems. 2003. [Электронный ресурс]: Norwegian Polar Institute // Tromsø , Norway. Institute, S. How many Sami are there really? URL: <http://www.samistatistics.info/default.asp?nc=8070&id=110>. (Дата обращения 17.06.2020)

Система дистанционного обучения Moodle

Мильцин М.В.¹

¹Поволжский государственный университет сервиса

В статье рассматривается система дистанционного обучения Moodle, его преимущества, недостатки, функции, строение.

Moodle — это информационная среда, где можно обучать, задавать задания и тестировать студентов из любой точки мира, где есть интернет и наблюдать за их обучением.

Требования для запуска системы Moodle:

- Веб-сервер с поддержкой PHP;
- Система управления базами данных.

Преимущества Moodle:

- Преподаватели могут анализировать обучение студентов, предоставлять им методические пособия;
- Есть история контрольных точек по всем предметам;
- Moodle имеет открытый исходный код, что при определенных навыках программирования, позволяет переписать ее под разные задачи;
- Система требует только одну БД;
- Можно расширить возможности системы с помощью дополнительных модулей;
- В системе есть обратная связь студента и преподавателя.

Недостатки Moodle:

- Дизайн системы в первоначальном виде;
- Нужно настраивать и оформлять систему с нуля;
- Требуется знания в области Web-разработки от преподавателя.

В Moodle используются следующие роли:

- Администратор (У администратора нет ограничений по сайту);
- Преподаватель (Преподаватель может создавать курсы, записывать группы на эти курсы, создавать разделы в предметах и добавлять материал для изу-

чения в систему);

— Студент (Студент может заходить на курсы, которые доступны для него, скачивать задания и добавлять в специальные вкладки уже выполненные задания на оценку преподавателю);

— Гость (Гость имеет намного меньше возможностей чем студент, но может просматривать определенную информацию в Moodle).

Организации учебного процесса проходит следующим образом (см. рис. 1)



Рис. 1. Организации учебного процесса

Система управления обучением Moodle позволяет формировать самостоятельность студентов к выполнению заданий, студенты более эффективнее тратят свое время и понимают необходимость самостоятельного поиска новой актуальной информации для непрерывного самообразования

Список литературы:

1. Кравченко Г. В., Волженина Н. В. Работа в системе Moodle: руководство пользователя: учебное пособие. — Барнаул, 2012.
2. Быков В. Е., Кухаренко В. Н., Сиротенко Н. Г. и др. Технология разработки дистанционного курса : учебное пособие / под ред. В. Е. Быкова и В. Н. Кухаренко. — Киев, 2008.
3. А.М.Анисимов. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. Харьков, 2009 г. — 292 стр.

Синтез гидантоина

Сливнова А.А.¹

¹Волгоградский государственный технический университет, Волжский политехнический институт (филиал)

В данной статье описывается понятие гидантоина и где он применяется. В материале рассматривается технологический процесс синтез гидантоина.

Гидантоин — это гетероциклическое соединение, которое можно рассматривать как циклический продукт двойной консервации гликолевой кислоты и мочевины. Гидантоин широко применяю в таких сферах как химия, медицина, фармацевтическая промышленность и др. В настоящее время одной из актуальных сфер применения гидантоина является производство метионина. Метионин относится к группе серосодержащих аминокислот и является первой незаменимой аминокислотой для животных и птиц. Препарат предназначен для использования в рационе питания сельскохозяйственных животных и птиц в виде добавки, особенно при недостатке кормов животного происхождения.

В статье рассматривается технологический процесс синтез гидантоина. Метилтиопропионовый альдегид (АМТП) поступает в сборник (поз.1). АМТП для подачи в реакторную цепь синтеза направляется насосом (поз.3) через фильтр (поз.2).

Водный раствор цианистого натрия подаётся в хранилище (поз.4). Из этого хранилища водный раствор

цианистого натрия подаётся на вход насоса (поз.5).

Аммиачная вода из ёмкости (поз.6) подаётся на вход насоса (поз.7) и смешивается с АМТП и цианистым натрием. Здесь же реакционная смесь гомогенизируется и подаётся на стадию синтеза гидантоина.

Далее реакционная смесь подвергается постепенному нагреву, проходя последовательно 3 теплообменника (поз.9-11), подогреватель (поз.12) и теплообменник (поз.13).

Реакционная смесь направляется в колонну (поз.14), где осуществляется разложение бикарбоната натрия и удаление избытка аммиака и углекислого газа, с помощью пара, подаваемого в нижнюю часть колонны.

Газы из колонны направляются в сепаратор (поз.15). Жидкость из сепаратора отправляется обратно в колонну, а отходящие газы на сжигание.

Полученный гидантоин, собирается в горизонтальной ёмкости-сборнике (поз.16), для подачи в следующую стадию производства метионина.

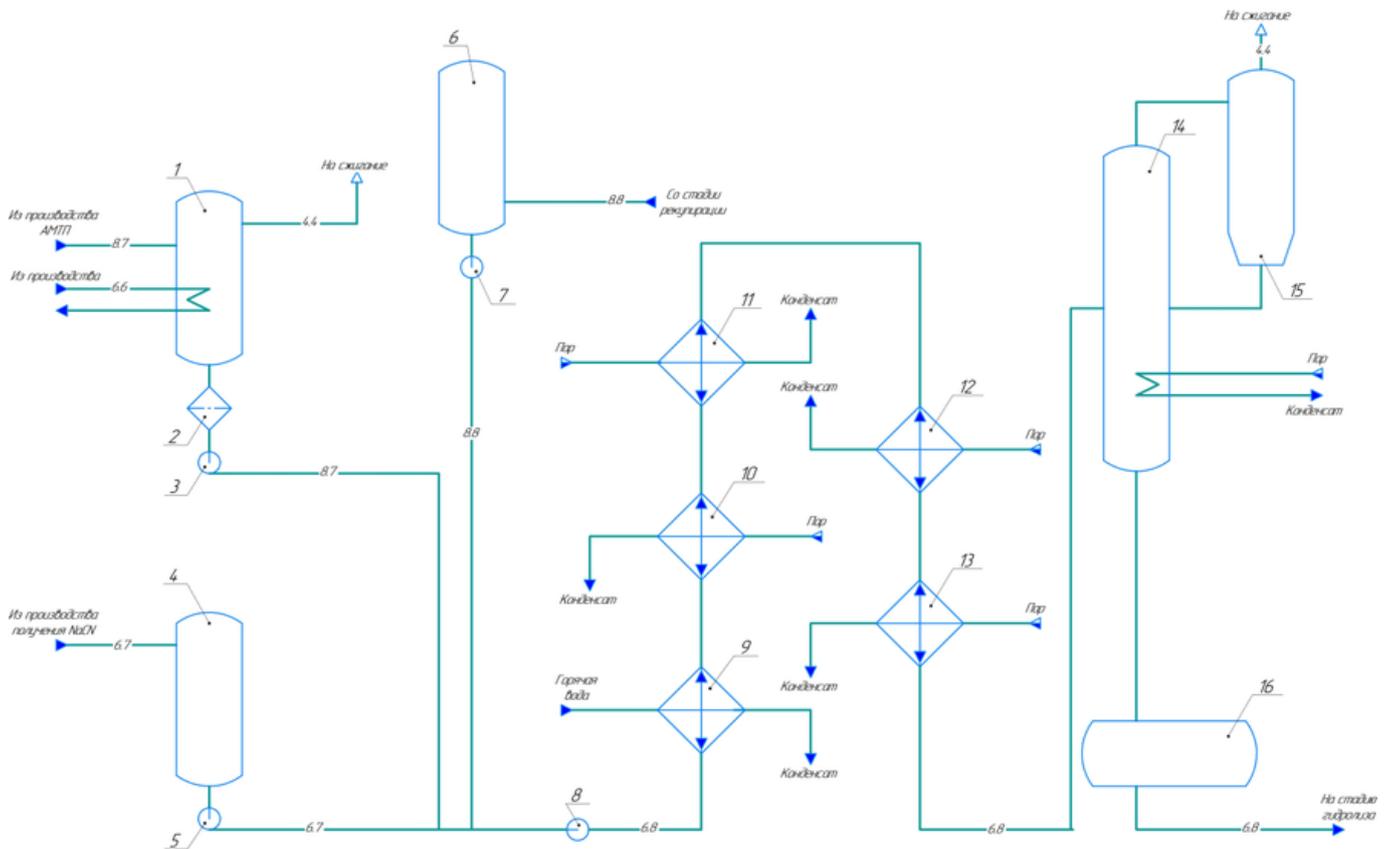


Рис. 1. Функциональная схема синтез гидантоина

Физические механизмы эффективности сухого электростатического охлаждения

Луханина А.И.¹

¹Тольяттинский государственный университет

В статье проведен анализ физики процесса резания с использованием сухого электростатического охлаждения и выделены три механизма, обеспечивающие его эффективность: охлаждение, разупрочнение и пассивация поверхности.

Одна из проблем, стоящих сегодня перед обрабатывающей промышленностью, заключается в том, как сократить использование смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ). Использование СОЖ в механической обработке значительно улучшили производительность и качество обрабатываемых деталей. Тем не менее, применение СОЖ ввиду доказанной токсичности и неудовлетворительных санитарно-гигиенических условий, влияет на здоровье человека и окружающую среду, так же данный способ охлаждения значительно сказывается на стоимости производства. Эти проблемы побудили многих исследователей искать альтернативные методы охлаждения, заменяя чрезмерное использование смазочно-охлаждающие жидкости.

Переход к обработке без охлаждения (сухое резание) обеспечивает положительный экологический эффект и некоторую экономию за счет исключения необходимости в закупке и утилизации значительных объемов воднодисперсных и масляных смазывающе-охлаждающих технологических жидкостей. Но при этом снижается производительность и повышаются

расходы на инструмент.

В связи с этим активно разрабатываются новые альтернативные технологии охлаждения при резании, позволяющие вести обработку более эффективно, чем всухую, но при этом не оказывающие значительного воздействия на окружающую среду. К ним относятся охлаждение с минимальным количеством жидкости, распыленном в воздушном потоке, использование твердых смазок, криогенное охлаждение и др.

Одна из эффективных альтернатив — применение технологии сухого электростатического охлаждения (СЭО). Электростатическая охлаждающая технология использует ионизированные частицы и воздушный поток для смазки и охлаждения зоны резания.

Схема технологии сухого электростатического охлаждения, показанная на рисунке 1, предусматривает размещение вблизи зоны резания заземленного воздушного сопла с избыточным давлением P и центрально расположенной иглой, на которую подается электрическое напряжение $U_{\text{э}}$, величина которого обеспечивает горение коронного разряда на выходе сопла.

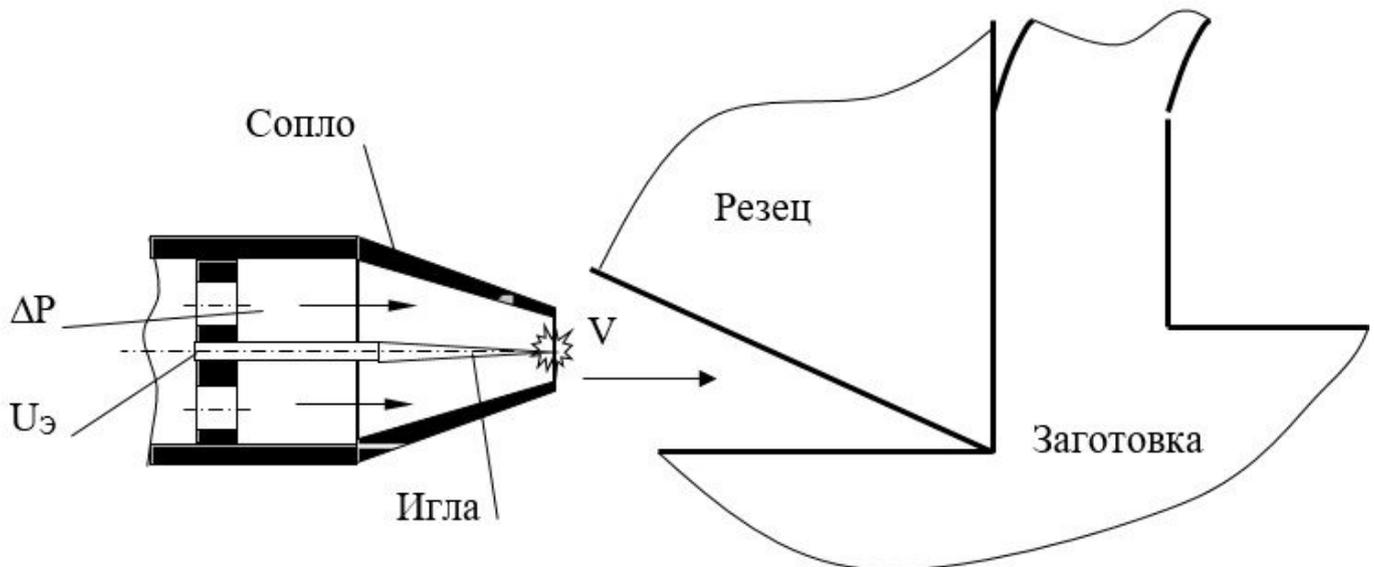


Рис. 1. Схема сухого электростатического охлаждения

По данным российских и зарубежных исследователей [1,2] эффективность сухого электростатического охлаждения (СЭО) сопоставима с обработкой с жидким охлаждением и значительно превосходит «сухое» резание. Причем, использование в качестве охлаждения просто струи воздуха не приводит к существенно эффекту.

Переходя к оценке физических механизмов эффективности СЭО в первую очередь необходимо описать

физические условия в зоне резания, в частности это

1. Высокая температура, возникающая при пластической деформации обрабатываемого материала в зоне резания, при трении стружки по передней поверхности резца и при трении задней поверхности резца об обработанную поверхность;
2. Деформационные процессы, вызывающие отделение стружки;
3. Образование ювенильных (не окисленных) поверх-

ностей заготовки и стружки, обладающих повышенной адгезией по отношению к материалу режущего клина и вызывающих изнашивание.

С дугой стороны, поток воздуха модифицированно-коронным разрядом привносит в зону резания следующее:

1. Поток быстро двигающихся заряженных частиц, скорость которых складывается их скорости воздушного потока и скорости электростатического притяжения;
2. Поверхностный электрический заряд, привносимый в зону резания заряженной воздушной струей;
3. Повышенную концентрацию озона в зоне резания, что обеспечивает лучшую окисляющую способность

среды.

На основании перечисленных факторов, эффективность СЭО определяется взаимным влиянием трех основных факторов: охлаждение под действием высокоскоростных заряженных частиц, обладающих вследствие электростатического притяжения большей проникающей способностью; разупрочнение обрабатываемого материала под влиянием поверхностного электрического заряда, облегчающего переход от деформации к зарождению трещины разрушения и рост трещины; пассивацию ювенильных поверхностей с образованием окисных пленок которые препятствуют схватыванию с материалом режущего клина и играют роль твердой смазки.

Список литературы:

1. Ахметзянов И.Д., Ильин В.И., Кирий В.Г. Влияние униполярного коронного разряда на процесс обработки резанием. // Межвуз. сб. Электрофизические процессы в сильных электрических и магнитных полях. Чебоксары, ЧувГУ, 1987, 148 с
2. Liu Xin, Xu Wen, Sun Jing. (2011). Experimental Research on the Dry Electrostatic Cooling Assisted Machining for Hardened Steel. Advanced Materials Research. 189-193. 3026-3030. 10.4028/www.scientific.net/AMR.189-193.3026.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Проблемы реализации операций банков с пластиковыми картами

Езангин Я.Б.², Езангина И.А.¹

¹Волгоградский государственный технический университет

²СШ с углубленным изучением отдельных предметов №811 Центрального района города Волгограда

В статье анализируются современные проблемы рынка банковских карт России. Особое внимание уделено влиянию фактора функционирования системы дистанционного банковского обслуживания на мошенничество с пластиковыми картами. Проанализирована статистика FinCert — специального структурного подразделения Банка России, ответственного за мониторинг и предотвращение компьютерных атак в финансово-кредитной сфере.

Реализация операций банков с пластиковыми картами является важнейшим этапом банковской деятельности.

В настоящее время на территории России действуют множество локальных, региональных и межрегиональных платежных систем. Число держателей пластиковых карточек российских платежных систем с каждым годом увеличивается. Поэтому, поиск и пути решения проблем российского рынка пластиковых карт составляют основную цель данной работы.

Необходимость изучения и исследования проблемы внедрения пластиковых карточек является важнейшей тенденцией развития технологии безналичных расчетов в банковской системе.

Банковская система в сегменте пластиковых карт сталкивается с рядом проблем, которые имеют прямое отношение как к банкам, так и к владельцам карточек. Основными из них являются:

— невысокий уровень доходности населения стра-

ны;

— невысокий уровень квалификации персонала банков;

— несовершенство экономических отношений между банками-эмитентами карточек, банками-эквайерами, предприятиями торговли и сервиса, держателями карточек;

— нехватка и низкий уровень развитости инфраструктуры обслуживания держателей банковских пластиковых карт;

— высокие затраты на создание технической инфраструктуры.

Высокая стоимость оборудования и эквайринга препятствует реализации операций с пластиковыми карточками, так как через данные услуги клиенты перечисляют денежную наличность торговому предприятию за оказанные услуги посредством пластиковых карт. Не каждое предприятие может позволить приобретение такого оборудования. Тарифы на зачисление

безналичной выручки в 2 раза выше, чем инкассирование наличной денежной выручки [1, с.24].

Подготовка квалифицированных специалистов в сфере пластиковых карт занимает длительное время, не менее 2-3 лет. Данный фактор тормозит развитие рынка пластиковых карт.

Длительные сроки установки, ремонта терминального оборудования и банкоматов, а также замена устаревшего оборудования на новое усовершенствованное являются еще одной проблемой реализации операций с пластиковыми картами. Такие проблемы приводят к отказу клиента от безналичного платежа.

В настоящее время участились случаи поломки и сбоев банкоматов и терминалов, что тоже приводит к вынужденным наличным платежам клиентов.

Пластиковые карты стали удобны и легко использованы не только в нашей жизни, но и быстрым источником доходов для мошенников. Для того чтобы злоумышленники взломали систему, не обязательно иметь профессиональные знания и навыки, им достаточно иметь доступ в интернет и наличие необходимых компьютерных программ. Мошенники незаконным путем вламываются в базу данных банков и крадут информацию для совершения преступления [2, с. 134].

Все кредитные организации каждый год проверяют свою систему безопасности и разрабатывают новые меры по их защите. Несмотря на это, представители мошенничества находят новые способы и методы для осуществления своей криминальной деятельности.

Как подтверждается практикой, каждый банк имеет риски убытков, связанные с незаконными действиями мошенников при использовании пластиковых карт. Мошенничества с банковскими картами приносят не только убыток, но и понижает престиж банка и эффективность использования карт. Если с этим не бороться, то количество выпускаемых карт резко сократится, соответственно и клиентов банка тоже. В этой связи обеспечение безопасности использования пластиковых технологий является одним из важных факторов по предотвращению нанесения банку и клиентам материального ущерба.

Следует отметить, что платежные системы пред-

принимают значительные меры для того, чтобы помочь кредитным учреждениям разработать наиболее эффективные методы предотвращения мошенничества с банковскими картами. Этими организациями разрабатываются различные мероприятия для прекращения мошеннических действий в тех случаях, когда профилактические меры не сработали. Для этих целей постоянно создаются и отрабатываются технологии, которые облегчают осуществление подобных мероприятий и процедур.

Рынок безналичных платежей с каждым годом увеличивается почти на 10 %, а число мошеннических действий возрастает втрое больше. Так, в 2017 году Россия стала лидером в Европе по росту убытков от мошеннических действий с банковскими картами. В России в 2018 году мошенничество с банковскими счетами превысило 300 тысяч операций. Имеется в виду мошенничество с пластиковыми картами, в системе дистанционного банковского обслуживания, а также со счетами. Отчет Росстата показал рост преступности в России за январь-октябрь 2018 по сравнению с прошлым годом. Данные свидетельствуют о том, что число зарегистрированных преступлений увеличилось на 8% до 2 миллионов случаев. Количество крупных экономических преступлений возросло на 16,8% до 708 тысяч [3].

На рисунке 1 отражено количество и объем несанкционированных операций с использованием платежных карт в динамике 2015-2018гг [3].

Согласно рисунку 13, объем всех несанкционированных операций, совершенных с использованием платежных карт, эмитированных на территории РФ, в 2018 году составил 1384,7 млн рублей, что на 44% больше аналогичного показателя за 2017 год (961,3 млн рублей). Количество таких операций за отчетный период в 2018 году составило 416 933 единицы, что больше на 31,4% аналогичного показателя за 2017 год (317 178). Средняя сумма одной несанкционированной операции в 2018 году выросла на 9,6% и составила 3,32 тыс. рублей против 3,03 тыс. рублей в 2017 году. Такое увеличение обусловлено ростом количества и объемов несанкционированных операций в отчетном периоде.



Рис. 1. Динамика количества и объема несанкционированных операций с использованием платежных карт в России в 2015-2018гг. Источник: [3]

Вместе с тем, доля несанкционированных операций в общем объеме операций, совершенных с использованием платежных карт, в 2019 г. составила 0,0023% (в

2018 г. — 0,0018%). Указанные значения не превышают установленный Банком России целевой показатель доли таких операций в общем объеме операций, совер-

шенных с использованием платежных карт (0,005%) [4].

Необходимо отметить, что большая часть хищений со счетов физических лиц совершается через получение мошенниками несанкционированного прямого доступа к электронным средствам платежа либо побуждение владельцев средств самостоятельно совершить перевод в пользу мошенников путем обмана или злоупотребления доверием (с использованием методов социальной инженерии).

В 2019 г. было зафиксировано 40 тыс. случаев использования платежных карт (за исключением предоплаченных) без согласия их владельцев в банкомате или терминале. Из них почти четверть (22,4%) произошли в результате использования злоумышленниками приемов социальной инженерии. Общая сумма ущерба по хищениям через банкоматы и терминалы составила свыше 525 млн руб., при этом банки вернули клиентам более 10% похищенных средств (54,4 млн руб.) [4].



Рис. 2. Динамика несанкционированных операций с использованием платежных карт в разрезе условий их проведения в 2015-2018 гг., млн руб. Источник: [4]

Согласно рисунку 2, основную долю в разрезе объема и количества несанкционированных операций составляют CNP-транзакции. Основная причина — растущая доступность платежных услуг, осуществляемых посредством сети Интернет. Показатель объема несанкционированных операций без предъявления карты вырос на 48,3% в 2018 году, составив 1077,5 млн рублей (в 2017 году — 726,4 млн рублей).

На рисунке 3 отражен объем несанкционированных операций с использованием платежных карт в территориальном разрезе.

По данным рисунка 3, на несанкционированные опе-

рации, совершенные за пределами РФ, приходится 44% от количества и 40,7% от объема всех несанкционированных операций (в 2017 году аналогичные показатели составили 40 и 44% соответственно). Такая особенность обусловлена более жесткими, чем правила фрод-мониторинга для внутренних операций, критериями согласования трансграничных операций, устанавливаемыми операторами для своих антифрод-систем.

Особенностью рассмотрения территориального распределения несанкционированных операций является их сосредоточение на территории Центрального федерального округа.



Рис. 3. Динамика объема несанкционированных операций с использованием платежных банковских карт в территориальном разрезе, млн руб. Источник: [4]

Такая особенность обусловлена нахождением на территории ЦФО большинства кредитных организаций, обслуживающих физических лиц. По объему несанкционированных операций с использованием платежных карт 2/3 соответствующих показателей приходится на Москву.

Таким образом, объективна необходимость повышения прозрачности предоставляемых банками данных, разработки и внедрения мер по минимизации риска осуществления операций без согласия клиентов, принимаемых участниками рынка и Банком России, важность их дальнейшего развития.

Список литературы:

1. Буздалина, Е. Л. Управление платежных систем и расчетов Московского ГТУ Банка России [Текст] / Е. Буздалина, Л. Колоскова // БДМ. Банки и деловой мир. — 2015. — № 1. — С. 23-24.
2. Орлова, Е. В. Пластиковые карты. Учет и налогообложение [Текст]: учебник / Е. В. Орлова. — Москва : Статус-Кво 97, 2015. — 328 с.
3. Обзор несанкционированных переводов денежных средств за 2018 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/62930/gubzi_18.pdf (дата обращения: 10.06.2020)
4. Обзор операций, совершенных без согласия клиентов финансовых организаций за 2019 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/103609/Review_of_transactions_2019.pdf (дата обращения: 10.06.2020)

Финансовое планирование для целей предпринимательской деятельности

Касюк Е.А.¹

¹Омская гуманитарная академия

Создание и функционирование бизнеса любого масштаба сегодня непосредственно связано с предугадыванием будущих условий существования предприятия и своевременной корректировки стратегических целей и путей их достижения. Для осуществления данных процессов предприятие осуществляет планирование, результатом которого является бизнес-план, который в то же время позволяет структурировать все показатели компании, увеличить уровень понимания происходящих процессов у менеджеров высшего звена, а также служит основой для проведения анализа фирмы со стороны кредитора. В свою очередь, важнейшей составляющей бизнес-плана является финансовый план, ведь именно ему уделяется самое пристальное внимание со стороны кредитора, и в нем просчитываются все важнейшие показатели функционирования фирмы, а также просчитывается планируемая прибыль, которая является целью существования предприятия. Актуальность проведенного исследования заключается в том, что в условиях существующей нестабильности и ухудшении факторов, влияющих на осуществление своей деятельности предприятий, роль планирования становится более важной, требующей в том числе усовершенствование и методов планирования.

Одной из важнейших задач, решаемых предприятиями в процессе функционирования, является финансовое планирование. Его значение заключается в следующем:

- изменение выбранных стратегических целей и экономические показатели;
- установление стандартов для финансовых результатов;
- определение оптимального размера затрат, необходимых для выполнения стратегических задач предприятия;
- предоставление поэтапной информации для оперативного управления.

Сам процесс финансового планирования можно определить по-разному, так, например, идентифицируют его следующие авторы: Жилкина А.Н. определяет финансовое планирование предприятия как планирование всех доходов и направлений расходования денежных средств предприятия для обеспечения его развития [4], а Лич К. Дж. и Мелихер Р.В. рассматривают вопросы финансового менеджмента и, в частности, финансового планирования с позиции деления процесса

роста организации на различные стадии: проектирование, начало деятельности, «выживание» на рынке, быстрый рост, зрелость [10].

Другие определения понятия «финансовое планирование» представлены в таблице 1.

В широком смысле план — это система целевых показателей развития и функционирования объекта, включая этапы, способы достижения и распределение ресурсов, а прогноз — это предсказание о развитии и исходе событий или явлений на основе имеющихся данных [3].

Таким образом, можно определить, что финансовое планирование это планирование доходов и расходов предприятия, а также определение источников поступления и направлений расходования денежных средств, в соответствии с поставленными стратегическими целями и необходимости развития предприятия, с соблюдением условий нормируемости и оптимальности. Осуществляется данный процесс путем составления финансовых планов. Само по себе финансовое планирование направлено на [7]:

- обеспечение необходимыми ресурсами финансо-

вой, инвестиционной и производственной деятельности предприятия, Родионова В.М. определяет финансовое обеспечение данных видов деятельности как «покрытие воспроизводственных затрат за счет финансовых ресурсов, аккумулируемых субъектами хозяйствования и государством» [8];

- определение справедливости прогнозных значений показателей реализации продукции, с учетом рыночной конъюнктуры и изменений внешних и внутренних факторов;
- обоснование планируемых расходов;
- установление оптимальных пропорций при распределении затрат;
- соблюдение интересов инвесторов;
- сохранение финансовой устойчивости предприятия и его платежеспособности.

Таблица 1. Определения финансового планирования

Автор	Определение
Лихачева О.Н.	Финансовое планирование — это процесс анализа финансовой и инвестиционной политики, прогнозирование их результатов и воздействия на экономическое окружение предприятия; процесс принятия решений о допустимом уровне риска и выборе окончательных вариантов финансовых планов [5]
Балабанов А.И., Балабанов И.Т.	Финансовое планирование — процесс выработки плановых заданий, составления графика их выполнения, разработку финансовых планов и финансовых программ (финансовое прогнозирование), обеспечение их необходимыми ресурсами и рабочей силой, контроль за их исполнением [2]
Павлова Л.Н.	Финансовое планирование это не что иное, как планирование финансовых ресурсов и фондов денежных средств [6]

Понятие финансовых ресурсов в свою очередь связано с понятием инвестиционных ресурсов. Данную категорию следует понимать как разновидность финансовых ресурсов, или как форму существования капитала в виде материальных и нематериальных ценностей, используемых при ведении предпринимательской деятельности.

Понятие «инвестиции» и «инвестиционная деятельность» определены в Федеральном законе № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», как денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта [1].

Финансовое планирование должно обеспечивать выполнение следующих задач:

- определение объема доходов от различных видов деятельности с учетом изменения плановых показателей производства и реализации продукции;
- выявление путей инвестирования, оценка уровня

рентабельности данных инвестиций;

- выявление резервов увеличения прибыли путем оптимального расхода денежных средств;
- установление должных взаимоотношений с контрагентами и кредиторами;
- определение финансового результата планируемых хозяйственных и финансовых операций;
- поддержание стабильного финансового состояния, платежеспособности и кредитоспособности предприятия.

Также финансовый план должен соответствовать ряду принципов, обозначенных М.В. Романовским [9]:

- единства, который предполагает системный характер финансового планирования;
- координации, нельзя планировать деятельность одних подразделений обособленно от других;
- непрерывности, то есть процесс планирования должен осуществляться систематически в рамках установленного периода, разработанные планы должны выполняться друг за другом;
- гибкости, означает, что запланированное должно иметь возможность корректироваться в связи с появляющимися обстоятельствами;
- точности, планы предприятия должны быть максимально детализированы и конкретизированы в существующих условиях;
- участия, что подразумевает включение каждого специалиста фирмы в плановую деятельность независимо от занимаемой должности;
- финансового соотношения сроков, т.е. получение и использование денежных средств должно осуществляться в предусмотренные сроки, долгосрочные инвестиции должны финансироваться за счет долгосрочных обязательств;
- платежеспособности, который подразумевает планирование с учетом сохранения платежеспособности в любой момент времени, наличие достаточного объема ликвидных средств для погашения краткосрочных обязательств;
- рентабельности капиталовложений, т.е. поиск наиболее дешевого способа привлечения средств для инвестирования, привлечение заемного капитала только при условии повышения рентабельности собственного капитала, обеспечение финансового леввериджа;
- принцип финансового леввериджа, который возникает при появлении на счетах предприятия заемных средств, он заключается в нахождении такого объема займов, чтобы финансовая независимость предприятия осталась на должном уровне, и в то же время рентабельность собственного капитала повысилась;
- принцип предельной рентабельности, что подразумевает выбор капиталовложений с максимальной рентабельностью.

Исходя из вышесказанного, целью финансового плана является предоставление достоверной системы данных, отражающих ожидаемые финансовые результаты деятельности предприятия. Прогноз результатов в свою очередь необходим для решения задач управления предприятием. Также данный раздел служит для привлечения инвестиций. При этом он должен выполнять ряд ключевых функций, такие как прогноз ключевых показателей и методы их улучшения, а также отвечать требованиям достоверности и точности прогноза.

Ввиду сравнительно недавнего перехода на рыночную экономику в нашей стране, финансовые планы не получили еще такого широкого распространения, следовательно для получения информации проверенной многими участниками экономических отношений в условиях рыночной экономики стоит обратиться к западным источникам.

Так система финансового плана на зарубежных предприятиях включает:

- прогноз баланса активов и пассивов;
- прогноз отчета о прибылях и убытках;
- прогноз отчета о движении денежных средств.

Эти три документа являются основными при составлении бизнес плана, в них заключены самые важные показатели, другими элементами планирования являются прогноз ключевых финансовых показателей (объема продаж, издержек производства и обращения, прибыли и т.д.), долгосрочный прогноз капитальных вложений и оценка инвестиционных проектов, т.е. разработка бюджета капитальных вложений, а также долговременная стратегия финансирования предприятия.

Прогноз основных финансовых показателей необходим для организации производственного процесса, оптимального распределения средств и нормирования запасов. К примеру, прогноз объема продаж, один из основополагающих прогнозов, предопределяет долю рынка, которую предприятие планирует занять и именно с него начинается составление финансового раздела бизнес-плана. В основном прогнозы составляются на период до трех лет. Годовые прогнозы объемов продаж разбиты по кварталам и месяцам, чем меньше период прогнозирования, тем выше требования к точности и подробности прогнозов. Это связано с тем, что в первом планируемом периоде уже известно большинство условий и контрагентов. Расчеты на второй и третий год носят характер прогнозов, которые составлены на менее точных исследованиях, таких как маркетинговые, возрастает количество факторов, изменение которых сложно спрогнозировать.

Объем будущих продаж рассчитывается различными методами. Первая группа методов эвристические, они основаны на усредненных значениях, полученных при интервьюировании различных участников рынка, достоинством данного метода является достаточно точная информация о запросе потребителя, а существенным недостатком отсутствие возможности спрогнозировать изменение рыночной конъюнктуры.

Две следующие группы базируются на математических принципах, это анализ временных рядов и эконометрические модели. Первый позволяет учесть сезонные колебания объема продаж, в состав этого метода входит метод экстраполяции, анализ сезонности и цикличности.

Второй в свою очередь основан на выявлении корреляции между объемом продаж и факторами внешней среды предприятия, также в этой группе методов происходит построение регрессионных моделей, где результирующим показателем является объем продаж.

Разработка бюджета капитальных вложений в свою очередь предполагает:

- классификацию инвестиционных проектов;
- сравнение и оценку альтернативных проектов при помощи показателей чистой текущей стоимости, периода окупаемости, внутренней нормы прибыли и

других параметров;

- выбор наиболее перспективных проектов.

Сущность долгосрочной стратегии финансирования заключается:

- в установлении источников долгосрочного финансирования (банковский кредит, облигационные займы, финансовый лизинг, эмиссия акций и др.) и способов использования резервов;

- в выборе способов увеличения долгосрочного капитала;

- в определении объема и структуры капитала.

Также для выполнения принципов, описанных выше, разрабатываются краткосрочные финансовые бюджеты, к ним относятся:

- бюджет наличности (движение денежных средств — их приток и отток), обеспечивающий ликвидность компании, а следовательно напрямую связан с платежеспособностью и финансовой независимостью компании;

- бюджет дополнительных вложений капитала, который уточняет запланированные денежные расходы и доходы с учетом изменений в структуре активов.

Наиболее важной составляющей финансового раздела бизнес-плана является прогнозирование показателей, заключаемых в отчет о прибылях и убытках, который показывает динамику финансовых операций предприятия.

При проведении прогноза величины прибыли часто используется метод «издержки — объем — прибыль» или метод «безубыточности», т.к. при применении данного метода определяется точка безубыточности, устанавливается размер желаемой прибыли, увеличивается гибкость финансовых планов путем учета изменений различных факторов.

Еще одной основной составляющей финансового раздела бизнес-плана является прогноз баланса, который показывает статистическое финансовое равновесие предприятия, наличие капитала, при его определении как разницы между активами и обязательствами. Ввиду планируемого достижения стратегических целей следует учитывать взаимосвязь различных показателей, включаемых в бухгалтерский баланс. Например, планируя увеличить объем производства и реализации, также, вероятно, необходимо увеличить активы путем приобретения оборудования и сырья, рост объемов реализации скажется на динамике дебиторской задолженности, а при увеличении стоимости активов также потребуется корректировка заемных средств, пассивов, т.к. активная часть баланса должна быть равна пассивной.

Третьей составляющей является прогноз движения денежных средств, который отражает движение денежных потоков от трех видов деятельности: операционной, инвестиционной и финансовой. Достоинство данного прогноза заключается в возможности дифференцирования направлений деятельности и составление плана по каждой из них, учитывая предполагаемые изменения в будущем. Например, при планировании инвестиций и источников их финансирования, будущие денежные потоки рассматриваются с учетом временной стоимости денег путем использования метода дисконтирования. Также с помощью прогноза движения денежных средств можно оценить своевременность поступления и расходования денежных средств, а, следо-

вательно, будущие показатели ликвидности предприятия. Данный прогноз составляется в виде баланса со следующими статьями:

— источники денежных средств — различные поступления денежных средств на счета предприятия (амортизационные отчисления, доходы от основной деятельности, банковские займы и т.д.);

— использование денежных средств — направления расходования имеющихся денежных средств (вложения в товарно-материальные запасы, инвестиции, различные издержки и т.д.).

После завершения составления данного отчета с плановыми показателями определяют стратегию финансирования. Т.е. поиск источников долгосрочного финансирования; формирование структуры капитала и выбор способов его наращивания.

Таким образом, финансовый план является важнейшим разделом бизнес-плана и просчитывается на основании прогноза производства и реализации товаров, работ или услуг, включает в себя прогноз основных форм бухгалтерской и финансовой отчетности.

Математическое моделирование стоимости объектов недвижимости

Рожнова К.О.¹

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Старооскольский филиал

В статье рассмотрена оценка стоимости объектов недвижимости путем построения регрессионной модели на примере города Старый Оскол.

Исследование нацелено на разработку математической модели, позволяющей проводить массовую оценку рыночной стоимости объектов недвижимости на примере выявления и анализа основных факторов, влияющих на цены однокомнатных квартир города Старый Оскол.

Актуальность данного исследования заключается в необходимости формализации существующих критериев оценки стоимости объектов недвижимости, так как часто на практике нет четко обоснованных критериев и моделей для ее определения. Способом оценивания стоимости объектов недвижимости являются субъективные критерии, которые могут не совпадать у разных оценщиков.

Для проведения эконометрического моделирования стоимости объектов недвижимости была построена выборка, содержащая 50 наблюдений. Данные были взяты с сайта для размещения объявлений Авито.ру [3].

Для того, чтобы оценить рыночную стоимость квартиры необходимо учитывать факторы, влияющие на стоимость жилья.

Зависимая переменная: Y — оценка рыночной стоимости квартиры (в млн. руб).

Независимые переменные: факторы, от которых предположительно зависит цена предложения объекта недвижимости.

Они подразделяются на два типа: количественные и качественные. К количественным относится общая площадь квартиры, этаж, расстояние до инфраструктуры, а именно магазина, школы и детского сада, и расстояние до остановки. К качественным можно отнести район, тип дома, наличие балкона, состояние объекта.

Проведем пошаговый анализ и на каждом шаге выйдем наиболее значимые факторы модели.

Шаг 1. Проверим факторы на мультиколлинеар-

ность.

Если в модель включаются два или более тесно взаимосвязанных фактора, то наряду с уравнением регрессии появляется такое явление как мультиколлинеарность, которая искажает величину коэффициентов модели, а также осложняет процесс определения наиболее существенных факторных признаков [1].

Мультиколлинеарность — это тесная зависимость между факторными признаками, включенными в модель.

Для сравнительной оценки и отсева части факторов составим матрицу парных коэффициентов корреляции ($r_{ij} = r_{ji}$), измеряющих тесноту линейной связи каждого фактора ($x_1 - x_8$) с результативным признаком (y) и с каждым из остальных факторных признаков (таблица 1).

Факторы x_i и x_j могут быть признаны коллинеарными, если $r_{x_i, x_j} > 0,8$.

Анализ матрицы коэффициентов парной корреляции показал, что в данной модели мультиколлинеарность отсутствует.

Шаг 2. Включим в модель все факторы. Воспользуемся программой в Excel «Анализ данных», инструмент «Регрессия» (таблица 2).

Таким образом, уравнение регрессии имеет вид:
$$y(x) = 0,3156x_1 + 0,0312x_2 + 0,0033x_3 + 0,0561x_4 + 0,2840x_5 + 0,1336x_6 + 0,0002x_7 - 0,0002x_8 - 0,1137.$$

Значимость уравнения регрессии проверим с помощью F-критерия Фишера.

Расчетное значение ($F_{расч}$) равно 32,33. Табличное значение F-критерия при уровне значимости $\alpha = 0,05$ и числе степеней свободы $k_1=8, k_2=50-8-1=41$ составляет 2,174. Так как $F_{расч} > F_{табл}$, уравнение признается значимым.

Таблица 1. Матрица парных коэффициентов корреляции

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈
Y	1	0,5654	0,7960	0,4211	-0,0835	0,5654	0,1680	0,3529	-0,0456
X ₁	0,5654	1	0,3790	0,1925	-0,5040	0,0969	-0,1098	0,0130	-0,3356
X ₂	0,7960	0,3790	1	0,2743	-0,0935	0,3650	0,1232	0,2637	0,1027
X ₃	0,4211	0,1925	0,2743	1	-0,0758	0,5446	0,1135	0,0129	-0,0395
X ₄	-0,0835	-0,5040	-0,0935	-0,0758	1	0,0265	0,1384	0,4555	0,1758
X ₅	0,5654	0,0969	0,3650	0,5446	0,0265	1	0,0070	0,0734	0,0723
X ₆	0,1680	-0,1098	0,1232	0,1135	0,1384	0,0070	1	0,1915	0,0893
X ₇	0,3529	0,0130	0,2637	0,0129	0,4555	0,0734	0,1915	1	0,2634
X ₈	-0,0456	-0,3356	0,1027	-0,0395	0,1758	0,0723	0,0893	0,2634	1

Таблица 2. Дисперсионный анализ

Факторы	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	-0,1137	0,1533	-0,7416	0,4626
Район (x ₁)	0,3156	0,0719	4,3919	7,7295
Площадь (x ₂)	0,0312	0,0046	6,8096	3,0620
Этаж (x ₃)	0,0033	0,0088	0,3764	0,7086
Тип дома (x ₄)	0,0561	0,0752	0,7462	0,4598
Балкон (x ₅)	0,2840	0,0629	4,5112	5,3188
Ремонт (x ₆)	0,1336	0,0746	1,7911	0,0807
Расстояние до инфр-ры (x ₇)	0,0002	8,4994	2,1822	0,0349
Расстояние до остановки (x ₈)	-0,0002	0,0003	-0,8872	0,3801

С помощью Excel рассчитаем коэффициенты корреляции и детерминации (таблица 3).

Таблица 3. Вывод итогов

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,9291
R-квадрат	0,8632
Нормированный R-квадрат	0,8365
Стандартная ошибка	0,1745
Наблюдения	50

Множественный коэффициент корреляции R, равный 0,929, свидетельствует о тесной связи между факторами.

Коэффициент детерминации R², равный 0,8632, показывает, что около 86,32% вариации зависимой переменной (оценка рыночной стоимости квартиры) учтено в модели и обусловлено влиянием включенных факторов (район, площадь, этаж и др.), а 13,68 % — другими факторами, не включенными в модель.

Для оценки значимости коэффициентов регрессии рассчитаем t-критерий Стьюдента: t_{x1} = 4,39; t_{x2} = 6,81; t_{x3} = 0,38; t_{x4} = 0,75; t_{x5} = 4,51; t_{x6} = 1,79; t_{x7} = 2,18; t_{x8} = 0,89. Табличное значение t-критерия при

уровне значимости α = 0,05 и числе степеней свободы k = 41 равно 2,02. Если |t_{расч}| > t_{табл}, то коэффициент регрессии признается значимым. Следовательно, x₁, x₂, x₅, x₇ являются значимыми, а x₃, x₄, x₆, x₈ — незначимы, и в дальнейшем исключены из модели.

Шаг 3. Построим модель зависимости оценки рыночной стоимости квартиры от района, площади, наличия балкона и расстояния до инфраструктуры. Расчеты представим в таблице 4.

Таблица 4. Дисперсионный анализ

Факторы	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	-0,0405	0,1475	-0,2749	0,7847
Район (x ₁)	0,2978	0,0552	5,3966	2,4310
Площадь (x ₂)	0,0315	0,0045	6,9588	1,1731
Балкон (x ₅)	0,2932	0,0546	5,3682	2,6752
Расстояние до инфраструктуры (x ₇)	0,0002	6,9583	3,1777	0,0027

Исходя из данных, уравнение регрессии принимает следующий вид:

$$y(x) = 0,2978x_1 + 0,0315x_2 + 0,2932x_5 + 0,0002x_7 - 0,0405.$$

Расчетное значение ($F_{расч}$) равно 61,42. Табличное значение F-критерия при уровне значимости $\alpha = 0,05$ и числе степеней свободы $k_1=4, k_2=50-4-1=45$ составляет 2,579. Так как $F_{расч} > F_{табл}$, уравнение признается значимым.

Аналогично предыдущему шагу, рассчитаем t-критерий Стьюдента: $t_{x_1} = 5,40; t_{x_2} = 6,96; t_{x_5} = 5,37; t_{x_7} = 3,18$. Табличное значение t-критерия при уровне значимости $\alpha = 0,05$ и числе степеней свободы $k = 45$ равно 2,01. Так как $|t_{расч}| > t_{табл}$, то коэффициенты регрессии значимы.

Таким образом, при расположении квартиры в Северо-восточном районе рыночная стоимость увеличится на 0,2978 млн. руб. при фиксированном значении других факторов. При увеличении площади квартиры на 1 кв. метр стоимость возрастет на 0,0315 млн. руб. при фиксированном значении других факторов. Наличие балкона приведет к увеличению рыночной стоимости на 0,2932 млн. руб. при фиксированном значении других факторов. Увеличение расстояния до инфраструктуры (школа, детсад, магазин) на 1 метр увеличит стоимость на 0,2211 млн. руб. при фиксированном значении других факторов [2].

Для примера возьмем однокомнатную квартиру в Северо-восточном районе с балконом и рассчитаем ее приблизительную рыночную стоимость (таблица 5).

Таблица 5. Пример расчета приблизительной рыночной стоимости

Район	1-комнатная, площадь	Наличие балкона	Расстояние до инфраструктуры	Рыночная стоимость
Северо-восточный район мкр. Жукова, 21	39 м ²	+	д/с — 150 м школа — 357 м магазин — 72 м	1 900 000 руб.

$$y(x) = 0,2978 + 0,0315 \times 39 + 0,2932 + 0,0002 \times 579 - 0,0405 = 1,895.$$

Приблизительная рыночная стоимость квартиры составила 1 895 000 руб.

Шаг 4. Рассчитаем коэффициенты эластичности, бета- и дельта-коэффициенты и дадим их экономическую интерпретацию.

Коэффициенты эластичности для рассмотренных факторов соответственно равны 0,105; 0,712; 0,103; 0,093.

Анализ коэффициентов эластичности показывает, что по абсолютному приросту наибольшее влияние на рыночную стоимость квартиры оказывает фактор x_2 : при увеличении площади квартиры на 1% рыночная стоимость возрастает на 0,712 %.

Бэ́та- и дельта-коэффициенты представлены в таблице 6.

Анализ бета- и дельта-коэффициентов показывает, что на рыночную стоимость квартиры наибольшее влияние оказывает фактор x_2 — площадь, так как данному фактору соответствуют наибольшие (по абсолют-

ной величине) значения коэффициентов.

Таблица 6. Бэ́та- и дельта-коэффициенты

Факторы	Бэ́та-коэффициент	Дельта-коэффициент
Район (x_1)	0,35	0,23
Площадь (x_2)	0,48	0,45
Балкон (x_5)	0,34	0,23
Расстояние до инфраструктуры (x_7)	0,18	0,07

Исходя из исследования, были выявлены главные ценообразующие факторы: район, площадь, наличие балкона и расстояние до инфраструктуры. Рассчитав и проанализировав коэффициенты эластичности и дельта- и бета-коэффициенты можно сделать вывод о том, что наибольшее влияние на стоимость квартир оказывает размер площади.

Список литературы:

1. Грибовский, С.В. Математические методы оценки стоимости имущества / С.В. Грибовский, С.А. Сивец, И.А. Левыкина. — М.: Маросейка, 2014 — 352 с.
2. Харрисон, Г.С. Оценка недвижимости: Учебное пособие / Г.С. Харрисон — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.
3. Доска объявлений на Avito.ru [электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.avito.ru/staryy_oskol

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Литературная игра как прием изучения русской современной прозы в школе (на примере творчества В.О. Пелевина)

Жиндеева Е.А.¹, Калямина Е.П.¹

¹Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева

В статье рассматривается сущность педагогической игры и ее использование при изучении русской современной прозы в старших классах. Проанализировано творчество В.О. Пелевина на предмет игрового изучения. Предложена методика проведения литературной игры по сюжетным циклам произведения В.О. Пелевина «Жизнь насекомых».

Современная образовательная система характеризуется стремлением педагога использовать активные методы и формы обучения (деловые игры, дискуссии, «мозговой штурм» и др.). Традиционно к активным методам обучения относится игра, которая, применительно к филологическим дисциплинам, помогает не только повысить познавательный интерес учащихся к литературе, но и значительно интенсифицирует творческую и коммуникативную деятельность школьников в рамках обучения стратегиям чтения и письма, что в свою очередь способствует более осмысленному постижению художественного произведения.

Существуют различные модификации педагогических игр, используемых в том числе и в школьном изучении литературного курса. «Все они направлены на выполнение трех основных функций: 1) инструментальной — формирование определенных навыков и умений; 2) гностической — формирование знания и развития мышления учащихся; 3) социально-психологической — формирование и развитие коммуникативных навыков» [2, с. 156].

При этом, как справедливо указывает Н. К. Ахметов, «каждой функции соответствует определенный тип игры: инструментальная функция может выражаться в игровых упражнениях, гностическая — в дидактических, последняя — в ролевых играх» [3, с. 241].

Дидактическая игра выступает как игровой и как учебно-познавательный результат. Игровая функция реализуется через обсуждение действий, анализа соотношения игровой ситуации с реальностью. Основу деятельности составляет игровое моделирование. Обстановка меняет позицию учителя, который выполняет роль организатора, помощника и соучастника общего действия. По мнению О. Н. Мезиной: «чем искуснее составляется дидактическая игра, тем наиболее скрыта цель» [4, с. 392].

Технология деловой игры делится на этапы: 1) подготовки (разработка сценария — условное отображение ситуации и объекта); 2) ввода в игру (режим работы, цель занятия, выбор ситуации, постановка проблемы); 3) процесса игры (запрет изменения ходы игры, только ее корректировка).

Предложим методику проведения литературной дидактической игры при изучении русской современной

прозы (на примере творчества В. О. Пелевина).

Изучение В. О. Пелевина в школьном курсе литературы является самостоятельным и вариативным. Произведения писателя — отличный материал для иллюстрирования особенностей постмодернизма, установления сопоставительных связей между классическими и новыми текстами, фантастики и реальности.

«Жизнь насекомых» [6] — второй роман В. О. Пелевина, где реальность перевоплощается в фантастический мир. По мнению В. Ермолина это: «огромный роман-анекдот, так как показана серия анекдотов о людях, оказывающихся насекомыми, и о насекомых, имеющих человеческие черты».

Главные герои произведения отражают современные типы людей: бизнесмены, бандиты, наркоманы и т. д. Они способны к изменению, к фантастическим перевоплощениям одного насекомого в другое. Изменения, они же метаморфозы, позволяют автору свободно перемещаться между темами и пространствами, не путая восприятие читателей.

К каждому сюжетному циклу между главами нами предлагается модель инсценировочной игры-спектакля (деловой игры / исполнение ролей), где учащиеся должны понять поведение того или иного героя романа в определенной ситуации и передать это чувство зрителям. Каждое занятие состоит из трех этапов: 1 — подготовка (выбор героев, подбор костюмов), 2 — ввод в игру (установка учебной цели, проблемной ситуации), 3 — процесс игры. После инсценировки учитель завершает занятие проблемной и нравственной дискуссией цикла.

Ключом к пониманию смысла романа служит эпиграф — фрагмент стихотворения И. Бродского: «...Вместо слабых мира этого и сильных лишь согласное гуденье насекомых» [6, с. 3]. Действительно, писатель не изображает «слабых» и «сильных» мира. Он вообще никак не классифицирует его обитателей, не делит их на хороших и плохих, как это принято в классической басне. Он изображает реальные социальные типы и присущие им характеристики.

Категория «жизнь» является тем концептуальным центром, который стягивает к себе все пучки смыслов произведения.

Первый сюжетный цикл. Герои — Арнольд,

Артур, Сэм — комары-бизнесмены. Они хотят построить свой бизнес, не гнушаясь ничем. Главы: *«Русский лес»*, *«Убийство насекомого»*, *«Энтомопилот»*. Учебная цель — показать метаморфозу человеческих эмоций в насекомых. Три главных героя должны максимально отодвигать от зрителя тот факт, что их персонажи не люди. Их реплики ограничатся деловыми переговорами, лишь в финале эпизода они разговаривают о предпочтениях в выпивке (крови). В это время на мониторе появляется узнаваемая местность и детализировано-изображенные комары. *«Русский лес»* — русский человек, точнее его кровь. По состоянию Сэма после обеда узнаваема характерная злободневная черта русских мужчин. Дискуссия о социальном слое населения, готовым идти на все.

Второй сюжетный цикл. Герои — Марина, Николай — муравьи. Главы: *«Жить, чтобы жить»*, *«Жизнь за царя»*, *«Три чувства молодой матери»*. Учебная цель — показать жизненный приоритет, двуличное окружение. Это сольное выступление учащегося с монологами о том, что ей нет дела до внимания мужчин во время поиска пропитания и конструирования своего жилища. Затем Марина встречает Николая. Они идут в театр, знакомятся с товарищами парня — офицерами. После театра Николай падает, и Марина зовет на помощь. Вместо помощи молодые офицеры грабят и убивают его. Марина откладывает яйца. Ее дочь Наташа захотела стать мухой, чтобы добиться большего в жизни, не прилагая особых трудовых усилий. Сопоставительный анализ с реальными приоритетами людей, самого главного в жизни.

Третий сюжетный цикл. Герои — Наташа, Сэм. Главы: *«Третий Рим»*, *«Полет над гнездом врага»*, *«Энтомопилот»*. Учебная цель — показать желание выбраться из окружения, изменить жизнь. В диалоге между героями прослеживается флирт и кокетливые взгляды, расспросы о других странах. Герои идут к Наташе, флиртуют. Наташа показывает шрам от раствора формалина. Разговор о жизненных трудностях жизни мухи под землей и желание выбраться. В финале романа Наташа погибает. Сэм относится к этому равнодушно. Дискуссия о том, на что готовы пойти те, кто хочет изменить жизнь и жить «под солнцем».

Четвертый сюжетный цикл. Герои-скарабей — отец и сын, таракан-цикада — Сережа. Главы: *«Инициация»*, *«Paradise»*, *«Стремление мотылька к свету»*, *«Колодец»*, *«Второй мир»*, *«Черный всадник»*. Их объединяет одна цель — показать смысл существования насекомого в реальном мире.

«Инициация». Герои — отец и сын — скарабей. Учебная цель — понять, что такое Йа. На сцене герои катят катушки, у сына меньше. Отец объясняет, что у каждого есть свой Йа, он частично передается от родителей и приобретает в течение всей жизни. Лепится Йа из всего, что окружает человека. В конце урока каждый зритель поясняет понятие Йа со своей точки зрения. Урок-игра может быть представлен совместно с постановкой проблемной ситуации поиска

самого себя.

«Paradise». Герой — таракан-Сережа. Учебная цель — показать бесцельное существование. Монолог героя направлен на жизнь без интересов, без обременений и забот. Он пытается что-то изменить, но жизнь его проходит зря. Он перерождается в цикаду, сбрасывает с себя Йа, но внутри остается тем же рыжим тараканом. После преодоления жизненных тягот его существование не меняется. Несмотря на все это, Сереже нравится футлярность существования. Дискуссия о жизненных целях.

«Стремление мотылька к свету», *«Колодец»*, *«Второй мир».* Герои — Митя и Дима — мотыльки. Они разговаривают о существовании света, что за ним. В диалоге учащихся следует отметить заявление мотылька о том, что все живут во тьме, и лишь иногда бывает светло. Митя решается на полет к свету, видит лишь таких же насекомых. Спускается в колодец и осознает, что свет существует внутри каждого. Он сбрасывает с себя тленное существо. Дима же оказывается тем самым жизненным грузом, который мешал жить Мите. Дискуссия о свете внутри каждого и что понимается под его определением.

«Черный всадник». Герои — Максим, Никита — клопы-наркоманы. Учебная цель — показать неизбежность судьбоносного бумеранга. Диалог ребят о клопах, которых они обнаружили под лупой косяка. Затем они убегают от милиции по бетонной трубе. Она же оказывается косяком и их сжигают (выкуривают). Дискуссия о том, что существует жизненный бумеранг.

Сюжетные циклы романа *«Жизнь насекомых»* мы предлагаем рассматривать на отдельных уроках для более ясного понимания авторского замысла. При изучении данного произведения игровая технология сливается с проблемной технологией, создавая игру с дискуссионным характером.

Игра представляет собой один из продуктивных приемов аналитической работы при изучении образцов русской современной литературы в XI классе, рассмотрение которых предусмотрено школьными общеобразовательными программами самостоятельно и выборочно. Это обусловлено в большей мере и тем, что яркость, фееричность, необычность этих произведений не позволяет ограничиваться педагогу традиционными, стандартами методами их изучения и требует привлечения более активных методов работы со стихотворным текстом. Дидактическая игра применяется на конечном этапе рассмотрения творчества В. О. Пелевина, в частности романа *«Жизнь насекомых»*. Здесь целесообразно использовать литературную игру творческого характера, в рамках которой посредством поиска ответов на поставленные вопросы, воспроизведением отдельных эпизодов, составления логических цепочек, театрализации действия происходит знакомство с некоторыми фактами биографии писателя, расширение культурного кругозора учащихся, воспитание в каждом из них духовной и гармоничной личности.

Список литературы:

1. Ахметов, Н. К. Игра как процесс обучения [Текст] / Н. К. Ахметов. — М. : Просвещение, 2001. — 240 с.
2. Дергачева, Л. М. Классификация дидактических игр с позиции различных методологических подходов [Текст] / Л. М. Дергачева // Вестник Московского городского педагогического университета. — 2005. —

№ 5. — С. 39-43.

3. Копылова, В. Б. Место и роль игровых технологий в образовательном процессе [Текст] / В. Б. Копылова // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). — Краснодар: Новация, 2016. — С. 156-158.
4. Мезина, О. Н. Деловая игра как технология формирования управленческих умений учителя [Текст] / О. Н. Мезина // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. — 2007. — №45. — С. 390-396.
5. Михайленко, Т. М. Игровые технологии как вид педагогических технологий [Текст] / Т. М. Михайленко // Педагогика: традиции и инновации: материалы Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т. I. — Челябинск: Два комсомольца, 2011. — С. 140-146.
6. Пелевин, В. О. Жизнь насекомых [Текст] / В. О. Пелевин. — М. : Эксмо-Пресс, 1993. — 180 с.

Описание балльных сцен в романах Джейн Остин

Бегматова С.М.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Эта статья посвящена сценами с балом, описанными в работах Джейн Остин. Тема бала когда-то считалась неотъемлемой частью британской общественной жизни.

В художественной литературе Джейн Остин, как и во многих романах 19-го века, бал — это идеальный повод для опрометчивого ухаживания — испытания партнеров, которые являются захватывающими и кокетливыми. Пары выступают вместе, чувствуя физическую близость друг к другу (хотя и мужчины, и женщины носили перчатки повсюду), пока за ними наблюдают другие. Многие из танцев были физически требовательны: бал может длиться шесть часов или более, и заканчиваться только по мере приближения рассвета в « Чувство и чувствительность » Марианна рада слышать о том, как Уиллоуби танцует «с восьми до четырех, ни разу не садясь». ¹ В многолюдной комнате, освещенной свечами, жара может быть очень сильной. Когда вам в «Гордости и предубеждении» говорят, что мистер Бингли «танцевал каждый танец» на балу в Меритоне, вы должны понимать, что он очень энергичный молодой человек

На самом деле Остин любил балы, которые были самыми захватывающими событиями в провинциальной жизни. В своих романах она блестяще использует их за сочетание правильности и страсти. В «Гордости и предубеждении» взаимное притяжение Элизабет Беннет и мистера Дарси устанавливается через их поведение по отношению друг к другу в последовательности шаров. Они приближаются и отступают, дразнят и отталкивают друг друга, как в сложном танце. На балльном собрании (где может принять участие любой, кто платит за билет) мистер Дарси воображает себя выше всего этого. С необычайной грубостью он позволяет Элизабет подслушать свое описание ее как терпимой; но недостаточно красив, чтобы соблазнить меня » Позже он пробует свое собственное лекарство, когда он предлагает себя в качестве партнера Элизабет по танцам в доме Лукасов и ему отказывают. Наконец, на балу в Незерфилде (великий случай, вход только по приглашению), он внезапно спрашивает «ее руку» и «не зная, что она сделала», она принимает. «Не зная, что она сделала», потому что на балу Остин показывает нам бессознательный интерес Элизабет к мистеру Дарси.

Ужас Элизабет тем сильнее, что за ней следят те,

кто не танцует. Зрители будут оценивать их как пару. На первом балу в романе миссис Беннет смотрит, как ее дочь Джейн танцует с мистером Бингли, и видит перспективу будущего брака (как оказалось, правильно). На балу было много людей, которые не танцевали, а играли в карты в соседней комнате (на подходящем частном шаре были бы накрыты столы для виста) или просто смотрели. В Эмме героиня огорчена, увидев мистера Найтли «среди пришельцев» на балу у Короны, «с мужьями, отцами и вистами». Позже она рада видеть, как он танцует с Гарриет, и видеть, что его танец «очень хорош». В конце главы мы знаем, что происходит нечто действительно значительное, когда он просит Эмму танцевать сама — и она соглашается.

Модели шагов и движений часто были сложными и требовали большой практики. Были изданы книги, чтобы вести потенциальных танцоров. Танцы хорошо были испытанием, и когда героини Остин берут слово с мужчинами, которых они любят, это для того, чтобы хорошо выступать вместе. Танцы — одно из женских «достижений», которое мисс Бингли перечисляет во время более раннего пребывания Элизабет в Незерфилде. Когда ее коллеги-танцоры на бале Незерфилда видят, как Элизабет берет слово с мистером Дарси, они, соответственно, в восторге. Стоя напротив него, она читает «в взглядах соседей» их «изумление». Они в восторге от его социального статуса и потому, что он решил потанцевать с одной из местных девушек. Некоторым из других молодых леди также придется войти в контакт с ним, когда они прыгают и возвращаются.

Драма беллетристики Остина формируется вокруг самого протокола бала. Мужчина может только попросить женщину потанцевать, если он был официально представлен ей. В Нортангерском аббатстве Генри Тилни приглашает Мастера церемоний, который председательствует на любом публичном балу, представить его Кэтрин Морланд. Должно быть, он уже смотрел на нее. Когда он присутствует на собрании Меритона, мистер Дарси отказывается быть представленным любой женщине в комнате. Он будет танцевать только с женщинами, которых он уже знает, зловещими сестрами Бингли. Он не только слишком горд, чтобы смешаться

с вульгарными местными жителями, но, будучи богатым молодым человеком, ему также надоело быть целью охотников за мужами.

На балах в романах Остина вы можете говорить во время танцев, особенно тех, которые требуют, чтобы одни партнеры ждали, пока другие выступают. В Мэнсфилд-Парке мы можем почувствовать противоположность, когда Фанни наконец начинает танцевать с Эдмундом, человеком, которого она любит, и он говорит ей, что не хочет говорить. «Вы не хотите, чтобы с вами разговаривали. Позвольте нам обладать роскошью молчания». В «Гордость и предубеждении», когда Элизабет Беннет и мистер Дарси в конечном итоге

танцуют вместе, у них также есть свой самый близкий заряженный разговор, своего рода словесное состязание по фехтованию. Это словесная близость, параллельная их физической близости. В людной комнате все кажется суженным этим двум людям. Как только эти двое танцевали вместе, они предназначены друг для друга. Любой в этом бальном зале должен был это видеть, даже если они сами этого не видели.

В заключение мы сочли отметить важным, что бальные сцены играют важную роль в творчестве Джейн Остин и еще больше повышают привлекательность её работ.

Список литературы:

1. История английской литературы, Михальская Н.П., Москва. 2007.
2. История английской литературы, учеб. пособие / А. С. Ромм ; Ленингр. гос. пед. ин-т им. А.И. Герцена. — Л. : Лениздат, 1972.
3. <https://www.livelib.ru/author/107834-dzhejn-ostin>

Компоненты национальности в фразеологических единицах, представляющих интеллектуальные способности человека на английском языке

Турсунова Г.Н.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

В статье изучаются национально-культурные фразеологические единицы, выражающие интеллектуальные способности человека на английском языке.

Фразеология — это редкое сокровище языка каждого народа. Фразеологизмы выражают историю, самобытность, обычаи и традиции, национальный характер людей. Лингвисты Д. С. Лихачев и Б. Ларинс говорил об исследовании национальной идентичности, подчеркивая необходимость изучения менталитета, который воплощал национальные особенности, и утверждал, что фразеологизмы и поговорки сильно выражают менталитет конкретной нации (1, 156). Эта идея очень верна, потому что за ними скрываются многовековая история и большой опыт.

Национальность выражается в языке через различные средства и элементы языка. Наиболее важными из таких инструментов являются фразеологизмы. Все языки в мире имеют свои собственные фразеологизмы, поэтому фразеологизмы являются одной из универсальных языков. Это культурная система языка, основанная на древних метафорах и народной мудрости, отражающая духовное и душевное состояние предков и поколений.

Следовательно, значение фразеологической единицы и выражений, которые являются ее частью, напрямую связано с человеческой жизнью. Они представляют способность человека мыслить.

В 80-х годах Э. Ф. Арсентьева изучала фразеологизмы, представляющие человеческий характер, внешность и интеллектуальные способности на основе рус-

ского и английского материала, определяла их количество, делила их на фразеосемантические группы и доказывала, что фразеосемантические группы, разделенные в изучаемых языках, не были равны (2, 84).

В 2000-х годах Л. Ф. Шангарева, фразеологизмы, представляющие трудовую деятельность, Е. Игнатьева использует фразеологизмы, обозначающие время и расстояние, а. М. Гарифулина использует фразеологические единицы на турецком и английском языках для выражения человеческих эмоций, т.е. П. Кудрявцева использует фразеологизмы, означающие временные составляющие в английском языке Г. Е. В своей научной работе Хакимова описала структурно-семантические особенности фразеологизмов с зоономическим компонентом в английском языке. Мы можем включить в этот список многих других исследователей, но при сравнительном изучении фразеологизмов, выражающих интеллектуальные способности человека на английском и узбекском языках, их национальные особенности еще не изучены.

В нашем исследовании мы стремились изучить лингвистические особенности, сходства и различия фразеологических единиц, которые представляют интеллектуальные способности человека на основе английского материала.

Языковое отражение образов проявляется, в том числе через фразеологизмы в каждом языке, которые

имеют свои особенности, специфические значения и структурные аспекты. Это показывает, что в образном мышлении людей есть своеобразие. Эта особенность создает неожиданные сравнительные и метафорические представления в структуре фразеологии, эти факторы приводят к национализму фразеологии.

Национальный характер фразеологизмов создается использованием слов, обозначающих в своем содержании национальные понятия. Во фразеологических единицах компоненты с ярким национальным колоритом обычно используются для выражения символических функций. Национальный характер фразеологизмов, выражающих определенные интеллектуальные способности, прослеживается в названиях нации или субъекта, которые являются частью их компонентов. Основываясь на наших исследованиях, мы можем разделить английские фразеологизмы на следующие субфразеологическо-семантические группы, которые включают компоненты национальности, которые представляют интеллектуальные способности человека;

1. Фразеологические единицы, которые принимают буквы определенной нации в своем компоненте, например

“Dot your i’s and cross t’s” (высказать свое мнение правильно)

“From A to Z” (Узнайте все)

2. Фразеологизмы, в которых имена компонентов, принадлежащие к определенной нации, присутствуют в компоненте, например,

balmy (barmy) on the crumpet (off one’s crumpet) жарг — спятивший, рехнувшийся, выживший из.

Слово **“crumpet”** в данном единстве означает национальный хлеб Англии.

Например, **“Bli’ me if I know wot (what) yer all talkin’ abath (about). You are all barmy on the crumpet,” said Liza indignantly, and turning her back on them, made for home. (W S. Maugham, “Liza of Lambeth”, ch-9)..** (Я вообще не знаю, о чем ты. Ты все ушел», сердито сказала Лиза, повернулась и пошла домой.)

3. Фразеологизмы, которые в компоненте имеют названия, принадлежащие нации, мы делим такие фразеологизмы на более мелкие семантические группы;

а) Фразеологические единицы, обозначающие глупость, например

cousin Betty — слабоумная, дурочка;

dump Dora. Амер. жарг- тупая девушка, тощая голова;

Tom o’Bedlam. — Том из Бедлама, глупый, безумный (имя сумасшедших, нищих, выпущенных из Бедлама);

Tom fool (Fool) — глупый;

more (people) know Tom Fool than Tom Fool knows — Том дурака знает все, чем Том дурак знает;

Например: **“Of course I’ve heard of you, Sir Edward. “More people know Tom Fool than Tom Fool knows “, said he. (W. S. Maugham, “Complete short stories, the happy couple”).** (Конечно, сэр Эдвард, я много о вас слышал. «Том знает дурака больше, чем дурака», — сказал он.)

a proper Charley (Charlie) — настоящий сумасшедший.

Например, **“He contradicted everything I said before the assembled company, and made me look a proper Charley.”(ECI).** — (Он отверг все мои выговоры и сводил меня с ума перед всеми) и так далее.

б) фразеологизмы, обозначающие мудрость, например

“a Daniel come to judgement”. Используется в современном языке в сатирическом контексте. — мудрый, предусмотрительный человек, просто.

Например, **“... I recommend the settlement.” “Bunting, you’re on the beam. A Daniel come to judgement.” (P. G. Wodehouse. “Frozen Assets”, ch-11).** — (Рекомендую подписать эту сделку. — Бантинг, ты мудрый, ты дал очень хороший совет),

clever Dick.. — умный

Например, **“Clever Dick”, she said. “Think you know everything”** (Умный Дик», сказала она. «Думаю, ты знаешь все), **the Admirable Crichton** (имя Джона Крэйтона из Шотландии, который получил степень магистра в 16 веке в возрасте 14 лет) — уникальный ученый, образованный, знающий, **(even) blind Freddy could see it** — (даже) слепой Фредди мог видеть это. (Австралийское сарафанное радио. — Имя слепого уличного торговца в Сиднее в 1920-х годах, который, несмотря на свою слепоту, по голосу узнавал всех своих клиентов и мог свободно гулять по городу), **Solomon’s wisdom** — Мудрость Соломона — это мудрость (этимологическое выражение из Библии. 2. Хроники IX, 3-4; 1. Царств X, 4-5) и другие.

Как мы видели, в подобных примерах видно, что в составе фразеологизмов есть компоненты, отражающие представления о жизни народов, к которым они принадлежат.

Таким образом, составляющие фразеологизмов отражают имена людей длинной истории, культуры, ученых и исторических деятелей. Поэтому фразеология имеет национальный характер в каждом языке. Благодаря компонентам фразеологизмов можно получить информацию об истории людей, говорящих на этом языке, известных ученых, исторических деятелей.

Список литературы:

1. Лихачев. Д. С. Заметки о русском. // Новый мир, 1980, №3
2. Ларин . Б. А. История русского языка и общее языкознание
3. Арсентьева. Е.Ф. Сопоставительный анализ фразеологических единиц. Казан, 1989, ст. 84-90
4. Худайберганава. М.К. Английские глагольные фразеологические единицы со значением состояния и их речевые соответствия в узбекских текстах. Дисс. Ф.ф.н. Ташкент, 1983.
5. Мусаев Қудрат. Таржима назарияси асослари. Тошкент, 2005. Избранные работы. — М.: Просвещение, 1977, 224с.
6. Раҳматуллаев Ш. Ўзбек фразеологиясининг баъзи масалалари., Т.: Фан, 1966.
7. Кунин. А.В. Англо-русский фразеологический словарь. М.: Русский язык, 1984.

Концепция Л.С. Выготского о развивающем обучении и ее роль в преподавании английского языка для студентов средне специального образования

Сейтимбетова А.П.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

В статье рассматривается концепция Л.С. Выготского о развивающем обучении и ее роль в обучении английскому языку учащихся средних школ. В статье особое внимание уделяется проблеме житейских и научных концепций. Автор делает вывод о проектной методологии и приводит примеры традиционных и инновационных методов обучения.

The problem of developmental education is essential because it is associated with the provision of quality education.

Playing a decisive role in obtaining full knowledge, developing training is important in progressing the creative independence of students, in the formation of strong beliefs, and moral habits.

The concept of developing training was formulated by Vygotsky L. S. based on the works of outstanding scientists Zankov L. V., Rubinsteyn S., Leontiev A., and many others, the analysis of the fundamental mental function, like thinking, its connection with speech. Based on the teachings of famous psychologists, Vygotsky L. S. concluded that "speech is a psychological tool that mediates thinking at its early stage, in the process of practical activity" [1]. The scientist expressed this idea in the paraphrased expression of "Faust," Goethe "In the beginning was the deed instead of the Bible, "In the beginning was the word." So, for Vygotsky, in the beginning was the deed (practical activity), which is mediated by the word.

Ontogeny thinking study was the initial beginning of the theory associated with developing training, according to Vygotsky L.S.: "Thinking is a higher cognitive processes. It is a generation of new knowledge, the active form of creative reflection and transformation of human activity"[2]. In elaborating the theory of developing training, the scientist attached great importance to the emotional-motivational sphere, believing that the activity determines "mental processes, determines consciousness": "A thought," wrote Vygotsky, "is not the last instance... The thought itself is not born from another thought, but from motives — not from another thought, but from the motivating sphere of our consciousness"[3].

In the context of Vygotsky's general theoretical research, his concept of developing training acquires methodological significance, in the justification of which he approached from a position, the theory of thinking, the connection with speech, as well as from the point of view of two types of concepts — worldly and scientific. Moreover, he considered the worldly concept to be the highest step, to which "the generalization, going from a visual situation, abstraction according to a well-known visual sign, can rise. These concepts — are general ideas coming from the concrete to the abstract. This is a generalization of things. Scientific concepts, on the other hand, are generalizations

of thought, the path to the formation of a scientific concept from abstract to concrete" [3].

Vygotsky connected the problem of worldly and scientific concepts with the problem of training and development, which served as a prerequisite for revealing the essence of developing training.

During the study of worldly and scientific concepts, Vygotsky became convinced that the development of scientific concepts is faster than spontaneous (worldly). The degree of mastery of worldly concepts shows the level of actual development of students, and the degree of mastery of scientific concepts — the zone of proximal development.

As a result, the scientist concluded widely known in psychology, pedagogy, and methodology: « Learning is only good when it is ahead of development ». The researchers rightly point out that such a view was revolutionary, because sway opinion, according to which the training has to go "behind the development and consolidate their achievements. It seemed impossible that the training run ahead of child development" [5].

Thus, according to Vygotsky, "training can have long-term development and not just the immediate consequences, training can go not only after development, and not only keep up with it, but it can go ahead of development" [3].

This position determines the success of innovative approaches and ideas relating to the methodology of foreign language teachers.

In the nature of developing training, the system of modern methods of innovative methods, design methods, integrative and others are responsible. At the same time, an interactive method is gaining considerable importance.

As demonstrated by pedagogical practice — the skillful implementation of the principle of developing training promotes to a more in-depth comprehension of the studied grammatical topics, and the formation of students development creative independence.

It is known that, despite the effectiveness of the project methodology, it has not yet taken a firm place in the practice of teaching English, and this is largely due to the fact that teachers insufficiently assess the possibilities of an advanced method of learning, and are often limited to methods such as drawing up a cluster, brainstorm, KWL, etc.

At the same time, the experience of conducting a

system of lessons during the practice period testifies to the legitimacy of Vygotsky's teachings that "training should run ahead of child development".

So the project method can be successfully used in English lesson. For example, when studying a verb, it is advisable to give students the task of compiling the project "Friend of My Childhood", while studying the subject of the adjective, compiling the project "My Favorite Flower", and studying the pronoun, creating the project "City Tour".

It should be noted that the developing training

principle is not limited to using only modern methods. It is necessary to skillfully combine the traditional methodology (inductive, deductive teaching methods; composing a sentence; adding words or phrases; translating from English to Russian, etc.), with innovative teaching methods (project presentations, creating interactive situations; game technology and much more). All this taken together will help to teach students "running ahead of their development developing them spiritually and morally.

Список литературы:

1. Vygotsky L.S. Collected Works in 6 volumes, volume I, 31. — Moscow, 1982.
2. Dunker K. Approaches to the Study of Productive Thinking "A Reader in General Psychology. The psychology of thinking". — Moscow, 1981. — p.37.
3. Vygotsky L.S. "Thinking and Speech."— Moscow, 1956
4. Leontyev A.N., "The Lonely Way of L.S. Vygotsky". — Moscow, 1982.

Важность чтения художественной литературы

Тургунова Ш.Т.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Эта статья посвящена проблеме того, что художественная литература в настоящее время меньше читается читателями, чем другие научные труды. Мы сосредоточимся на том, как преодолеть проблему в нашей статье.

Каждый может согласиться с тем, что чтение является важным компонентом в развитии успешной жизни. Потребление контента обостряет ваш интеллект и формирует ваши знания. Кажется почти универсальным, что чем успешнее ты, тем больше читаешь.

Но этот фокус на чтении является одномерным. Люди увлекаются научной литературой — книгами по самопомощи, деловыми книгами, книгами по продажам и здоровью, психологии и взаимоотношениям. Это все действительные книги, на которые вы тратите свое время — они заполнены информацией, которая может помочь вам в вашей карьере и в вашей жизни — но оставлять художественную литературу в пыли — ошибка.

Художественная литература — это забытая жемчужина, неиспользованный источник знаний и информации. Человек, развивающийся и стремящийся к успеху, должен погрузиться в художественную литературу и обильно ее читать.

Художественная литература помогает вам понять перспективы других людей. У беллетристики есть сила, которой нет ни у одной другой формы общения: способность полностью и полностью погрузить вас в чужой разум. Это соединение между умом читателя и писателя, умом читателя и персонажа. Когда вы читаете художественную литературу, вы видите мир глазами персонажа. Наблюдение за тем, как персонаж взаимодействует с окружающим миром, очень сильно. Изучая историю, книга по истории дает вам серию сухих фактов и анекдотов, но историческая беллетристика усаживает вас в середине периода времени, позволяет вам прикоснуться к окружающему вас миру и по-

пробовать его на вкус, пообщаться с современниками, решить проблемы. Вы понимаете период с точки зрения контекста, как вы никогда не могли с точки зрения истории.

Хорошая художественная литература глубоко проникает в сферу психологии и философии. Это исследует и раскрывает парадигму. Это позволяет вам понять перспективы, которые вы никогда не видели прежде, как психологические, так и физические.

Когда вы читаете художественную литературу, вы можете быть кем-то, кем у вас никогда не было бы шанса стать — другого пола, другого возраста, человеком другой национальности или другого обстоятельства. Вы можете быть исследователем, ученым, художником, молодой матерью-одиночкой, сироткой или солдатом.

Когда вы снова снимаете облик — кладете книгу — вы уходите изменится. Вы поняли вещи, которые раньше не понимали, и это формирует ваше мировоззрение.

Художественная литература углубляет ваше понимание эволюции. Все развивается — люди развиваются. Парадигмы развиваются. Культуры развиваются. Технология развивается. Изучать историю — значит изучать эволюцию цивилизации. У всех историй есть повествовательные дуги — начало, середина и конец. Эта дуга знаменует собой эволюцию — будь то персонаж или серия событий. Что-то выходит, изменилось. Это явление эволюции важно на нескольких уровнях. В концептуальном масштабе наблюдение за развитием происходящего в художественной литературе является ценным, потому что художественная литература имеет дело в ускоренные сроки. Вы можете видеть вещи в

увеличенном масштабе и видеть вещи, которых вы не наблюдаете в обычной повседневной жизни. Наблюдение за развитием эволюции помогает вам начать понимать процесс.

На уровне личности наблюдение за развитием персонажей помогает нам понять эволюцию отдельных людей — как тех, кто нас окружает, так и нашей.

На более широком уровне художественная литература позволяет нам видеть эволюцию событий, повествований, траекторий — даже обществ. Когда мы смотрим на мир, мы видим его по частям, и трудно понять, как эти части сочетаются друг с другом. На линейной временной шкале, как мы попали из точки А в точку Б? Художественная литература дает нам контекст.

Определение беллетристики — это нечто придуманное, но беллетристика в конечном счете имеет дело с истиной. Помните ту цитату Хемингуэя? Он сказал:

«У всех хороших книг есть одна общая черта — они

правдивее, чем если бы они действительно произошли, и после прочтения одной из них вы почувствуете, что все, что произошло, случилось с вами, а потом оно принадлежит вам навсегда: счастье и несчастье, добро и зло, экстаз и печаль, еда, вино, кровати, люди и погода».

Художественная литература позволяет взглянуть на мир в совершенно ином свете

Когда вы читаете художественную литературу, вы смотрите на мир чужими глазами. Можно утверждать, что это верно для всего письма — или даже для всех форм общения — и этот аргумент будет правдой, но вымысел делает нечто уникальное, чего не могут все другие формы. Это берет нас внутрь — в уме и в перспективе персонажа. Вы видите мир, определенный на их условиях: их метафоры используются для описания их окружения, их контекста для событий, их взгляда на события и отношения.

Список литературы:

1. Мордовина Р.З. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЧТЕНИЮ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ, Нижний Новгород, 2018.
2. История английской литературы, Михальская Н.П., Москва. 2007.
3. История английской литературы, учеб. пособие / А. С. Ромм ; Ленингр. гос. пед. ин-т им. А.И. Герцена. — Л. : Лениздат, 1972.
4. <https://www.livelib.ru/author/107834-literature>

Языковые средства создания образа А.В. Суворова в воспоминаниях Гильоманша-Дюбокажа

Зимова Г.И.¹

¹Военная академия воздушно-космической обороны им. Г. К. Жукова

Статья посвящена анализу языковых средств, используемых Гильоманш-Дюбокажем для создания образа А.В. Суворова.

О личности Гильоманш-Дюбокажа Габриеля Пьера сведений сохранилось крайне мало. Известно, что он был подполковником Кинбургского драгунского полка и служил под непосредственным начальством А.В. Суворова три года: 1794-1796 гг. В 1808 году в Гамбурге на французском языке были опубликованы мемуары Гильоманш-Дюбокажа под названием «Краткое описание жизни славного фельдмаршала Суворова». В оригинальном варианте книга на русском языке никогда не издавалась.

В 1809 году в журнале «Вестник Европы» №18 фрагменты из книги Гильоманш-Дюбокажа были переведены и опубликованы В.А. Жуковским под названием «Черты из жизни Суворова». Перевод о А.В. Суворове снабжён довольно объёмным примечанием, в котором заявлены некоторые принципиальные положения В.А. Жуковского. Так, переводчик указывает на приоритеты перевода: его интересуют не столько конкретные факты, так как они «известны уже более или менее» и ему, и читателям, сколько «характер сего ве-

ликого человека».

Как считает И. Айзикова, в переводе В.А. Жуковского все художественные, беллетристические приемы изображения Суворова полностью сохранены (1). Однако, не располагая оригиналом мемуаров, мы не можем оценивать точность перевода и судить о степени участия В.А. Жуковского. И это не является целью нашего исследования. В данной работе рассматриваются языковые средства создания образа А.В. Суворова на основе выявления непроцессуальных и процессуальных характеристик в соответствии с концепцией описания образа человека, которая разработана кировскими учеными (С.В. Черновой, Н.Г. Наумовой, Л.В. Калининой, А.Н. Глухих).

Для создания образа А.В. Суворова переводчик использует непроцессуальные (148 контекстов) и процессуальные (183 контекста). Непроцессуальные характеристики заключены в таких языковых единицах (21 пример): «Суворов», «великий гений», «необыкновенное превосходство», «необыкновенный в своих

поступках», «характер независимости чрезвычайной», «старый солдат», «гений Суворова», «солдат», «мужественный воин», «Фельдмаршал Суворов», «странности его характера», «великая душа», «характер живой и неукротимый», «удивительный человек», «Рымникский Герой», «простосердечная искренность», «полководец Российских воинов», «странный характер», «прямодушие и искренность», «образец подчинённости» и т.д.

Переводчик говорит о Суворове как «о весьма набожном человеке, без всякой примеси суеверия», помимо отношения к определённому вероисповеданию, данное словосочетание характеризует полководца как человека с положительными моральными и нравственными качествами. Суворов не возносится своими чудными победами, то есть он скромен и преуменьшает свои заслуги, считая, что русская армия одерживает победы благодаря поддержке божественных сил. «Слава Богу! Слава вам! Туртукай взяли! Я там!» (3, с. 115)

Для создания языкового портрета переводчик использует лексические единицы семантического поля «Названия лиц». В рамках данного поля мы можем выделить следующие группы:

1. Интеллектуальное, интеллектуально-эмоционально-интеллектуально-эмоционально-физическое состояние, свойство, качество и их проявление (гений, герой, полководец);

2. Социальное свойство, средоточение в лице характерных социальных черт своего времени, характерное социальное состояние, действие (солдат, полковник, фельдмаршал);

Переводчик также широко использует абстрактные имена существительные, описывающие духовный мир, среди которых:

1. Чувства, эмоциональные состояния, их проявления. Свойства и склад личности:

— разные чувства, эмоциональные состояния, их проявления («странность», слабость, отвращение, простота);

— разные черты характера, склада личности; душевные свойства, их проявления; поступки, поведение;

2. Сознание, память, знание, воля, мораль, разум.

Имена прилагательные встречаются как в процессуальных, так и непроцессуальных характеристиках (преобладают, разумеется, в непроцессуальных — лексических единицах). В основном это однокоренные с вышперечисленными существительными слова, производные от них (мужественный, героический, величественный). Данные прилагательные по семантике совпадают с производящими словами.

В тексте используются имена существительные и прилагательные, (в словосочетаниях по типу согласования): «независимость чрезвычайная, необыкновенное превосходство, чрезмерная простота». При помощи этих лексических единиц переводчик подчёркивает незаурядность и исключительность А.В. Суворова. Так, он пишет: Суворов «чувствовал необыкновенное превосходство своё над другими, и, желая выйти скорее из той подчинённости, которая несвойственна великому гению, решился казаться необыкновенным в своих поступках». (3, с.343)

Прилагательные и существительные, описывающие А.В. Суворова, позволяют создать положительный образ с точки зрения общественной оценки (великий, уди-

вительный, добрый, простой), говорят об интеллектуальных способностях (гений, возвышенный ум, «слог его также как и разговор был прост, силён, отрывист и оригинален»), чертах характера, душевных свойствах (чрезмерная простота, бескорыстие, истинная, постоянная доброта, уважение к закону, мужество, набожность). А.В. Суворов представлен как первый, лучший в своём деле, но при этом обладает оригинальным характером (странность притворная, оригинальность в одежде, неукротимый характер). Интересно обратить внимание на частотность употребления существительного, репрезентирующего оригинальный характер полководца «странность» (8раз). Переводчик для обозначения титула А.В. Суворова использует такие существительные, как «подполковник» (1)», «генерал-майор (1)», «фельдмаршал (3)», «герой Рымникский (2)», «полководец Российских воинов (1)», но частотность их употребления низкая, так как автор акцентирует внимание не на титуле, а на лексических единицах, характеризующих А.В. Суворова по интеллектуальному и нравственному состоянию. Особенно частотным оказывается существительное «гений» (4).

Для обозначения возраста переводчик использует существительные — «молодость-старость», «старый солдат (4)». Как замечает Гильоманш, а вслед за ним переводчик: «он неоднократно говорил мне самому, что он не смотрит в них (зеркала) именно для того что боится заметить на лице своём разрушения старости, и хочет всегда почитать себя способным к такой же деятельности военной, какую ознаменована была его молодость». (3, с. 104)

Внешний облик полководца Жуковский описывает так: «наружность Фельдмаршала Суворова отвечала необычности его характера. Он был невысок ростом; имел большой рот, взор огненный, быстрый и чрезвычайно пронзительный; весь лоб его покрыт был морщинами, но никакие другие морщины не могли быть столь выразительны». (3, с.350) Говоря о физическом сложении Суворова, переводчик подчёркивает уникальность «нежного и слабого сложения», он почти никогда не был болен, выносил все труды и усталость лучше всякого человека, «одарённого сложением». (3, С.340)

Языковые средства, обозначающие предметы, принадлежащие персонажу, представлены подробно. В пяти контекстах даётся представление о предметах гардероба. Ср.: «Сапоги с раструбами, худо лакированные, худо сшитые, широкие раструбы выше колен, исподница из белого канифасу, камзол из такой же материи, с зелёными китайчатыми или полотняными обшлагами, лацканами и воротником, белый жилет, маленькая каска с зелёною бахромою». Суворов не носил на себе ни часов, ни перстней. Он не имел ни экипажей, ни верховых, ни каретных лошадей. И пища его, и одежда и образ жизни, и все вообще привычки ознаменованы были простотой». (3, с.106-110)

Таким образом, на основе непроцессуальных характеристик герой Гильоманша предстаёт как великий полководец, гений, наделённый высокими моральными этическими принципами.

Языковые средства, которые обозначают процессуальные характеристики А.В. Суворова, позволяют выстроить модель поведения героя как схему, в основе которой лежат определённые цели и мотивы деятельно-

сти героя. Процессуальные характеристики представлены в основном глаголами и даются в таких, например, контекстах: «Он чувствовал необыкновенное превосходство (3, с.95) своё над другими, и желая выдти скорее из той подчинённости, которая несвойственна великому гению, решился казаться странным»; «Но Суворов, уклонившись от повеления Князя Потёмкина, и будучи уверен в успехе, оставил мужеству своему полную свободу действовать — и Измаил взят» (3, с.101); «Суворов во всякое время хотел быть и казаться солдатом» (3, с.109); «Желая самого себя сделать образцом подчинённости как для солдат так и для офицеров, он приказал, чтобы верной его Тищенко всякой раз, когда заметит, что он забывшись ел лишнее за обедом, приказывал выйти из за стола» (3, с 114); «Чем выше он восходил, тем более старался казаться необыкновенным в своих поступках; такой образ действия, наконец, произвёл в нём характер независимости чрезвычайной; всякая подчинённость сделалась для него

несносна». (3, с.96)

Проведённый анализ языковых единиц показал, что из частей речи наибольшую смысловую и стилистическую нагрузку в создании образа А.В. Суворова в «Воспоминаниях» Гильоманша несут существительные и прилагательные при изображении непроцессуальных характеристик и глаголы (в сочетании с зависимыми существительными) при изображении процессуальных характеристик.

Можно говорить, что личность А.В. Суворова идеализируется, о чём свидетельствуют использованные стилистически возвышенные и положительно окрашенные языковые средства. В целом образ создается, прежде всего, за счёт процессуальных характеристик, которые позволяют выстроить образ деятельного, талантливоего полководца. Подобная характеристика обусловлена как личным отношением Гильоманша к данной исторической личности, так и объективными заслугами А.В. Суворова.

Список литературы:

1. Айзикова И. Примечание // Жуковский В.А. Полное собрание сочинений и писем: В двадцати томах. Т. 10. Проза 1807-1811 гг. Кн. 2. М.: Языки славянской культуры, 2014.
2. Калинина Л.В. Языковые средства создания образа харизматической личности (на примере образа А.Д. Меншикова в исторической и художественной литературе) // Семантика. Функционирование. Текст: Межвуз. Сб. науч. тр. Киров, 2012. С. 15-27; Чернова С.В. Процессуальные и непроцессуальные характеристики человека как основа для реконструкции его образа // Рациональное и эмоциональное в русском языке; Между нар. сб. науч. тр, М., 2012. С.554-558; Глухих А.Н. Языковые средства создания образов исторических личностей в романах Р.М. Зотова Б. Акунина: диссертация кандидата филологических наук, Киров, 2017 — 208 с.
3. Жуковский В.А. Полное собрание сочинений и писем: В 20 т, М., 1999. т. 10, — 827 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Оставление в опасности: проблемы субъективной стороны

Антоненко Д.В.¹

¹Сибирский юридический университет

Статья посвящена проблемам установления такого элемента состава преступления, предусмотренного ст. 125 УК РФ «Оставление в опасности», как субъективная сторона. Предметом научной статьи являются нормы уголовного законодательства, а также судебная практика. Актуальность данной статьи состоит в том, что оставление в опасности — это преступление, входящее в группу преступлений против безопасности жизни и здоровья. Кроме того, использование данной статьи Уголовного кодекса обусловлено комплексом проблем, которые прежде всего определены имеющимися оценочными категориями, толкование которых представлено в доктрине уголовного права. Автором предложены оригинальные идеи относительно формы вины, установление которой должно осуществляться исходя из анализа отношения к самому факту оставления в опасности и психического отношения лица к возможным последствиям, которые могут быть причинены вследствие оставления в опасности. Также автором предложен интересный подход к пониманию субъекта данного преступления. Автор в своей работе осуществил подробный анализ научной литературы и судебной практики по исследуемому вопросу. В статье описываются существующие в теории и на практике проблемы квалификации указанного состава преступления относительно субъективной стороны. Статья написана четко, понятно, структурировано. Источники, цитируемые в рецензируемой статье, отражают современную точку зрения на исследуемую проблему. Все структурные элементы статьи взаимосвязаны, а положения статьи подтверждены цитатами из авторитетных источников и ссылками на научные исследования. Выводы автора подтверждаются материалами судебной практики.

Конституция Российской Федерации провозглашает человека, его права и свободы как высшую ценность. Наше государство дает гарантию, что здоровье каждого жителя страны будет охраняться при помощи различных законодательных актов, в том числе уголовным законом. Одной из составов, направленных на защиту здоровья и жизни человека является статья 125 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее — УК РФ) «Оставление в опасности». В настоящее время происходит снижение количества общественно опасных деяний, предусмотренных ст. 125 УК РФ, в тоже время по-прежнему сохраняются неразрешенные вопросы квалификации.

Одним из проблемных вопросов является отсутствие четкого понимания субъекта данного преступления. В соответствии с положениями уголовного закона субъектом оставления в опасности следует считать: вменяемое физическое лицо, достигшее шестнадцатилетнего возраста, обязанное иметь заботу о потерпевшем, либо лицо, поставившее его в опасное для жизни или здоровье состояние. Обязанность заботиться о потерпевшем, может вытекать из различных отношений, будь то родственные, опекунические или попечительские, договорные отношения (телохранитель и его клиент), служебных обязанностей (воспитатель в детском саду, инструктор туристической группы) и т.д. В тоже время, не совсем понятно, почему в данный перечень не включаются правоотношения, когда человек по воле случая становится свидетелем возникшей опасной ситуации для другого и не принимает никаких мер помощи? Справедливо ли в связи с этим говорить об отсутствии такой обязанности? Рассмотрим пример. Два друга в один из холодных осенних вечеров осуществ-

ляют прогулку на велосипедах. Объезжая преграды один из них не справляется с управлением и врезается в столб, в результате чего причиняется тяжкий вред, а именно перелом ноги и черепно-мозговая травма. Второй друг, торопясь попасть домой, оставляет потерпевшего без помощи и уезжает вопросом: имеется ли в действиях этого человека исследуемый нами состав преступления? Обязан ли он помочь своему товарищу? Рассуждая по данному вопросу, мы приходим к следующему выводу, как с моральной, так и с правовой точки зрения он должен был помочь своему товарищу. Подать руку помощи находящемуся на грани гибели человеку без опасности за свою жизнь, способен каждый человек. Бездействие в этом случае должно иметь характер преступления по степени общественной опасности. Такой же точки зрения придерживается Д. В. Давтян [1, с. 100]. В связи с этим, предлагаем установить уголовную ответственность общего субъекта за неказание помощи в случае необходимости оказания неотложной помощи.

Другим спорным вопросом квалификации по ст. 125 УК РФ представляется отсутствие ясности в субъективной стороне. Возникновение данного проблемного аспекта связано с тем, что законодатель, разрабатывая данную норму, не установил конкретную форму вины. Усложняется данная ситуация тем, что и Пленум Верховного Суда Российской Федерации не дает никаких разъяснений по данному поводу. Анализ научной литературы также не позволяет дать четкого ответа на данный вопрос.

По мнению А. Р. Даянова определение вины при установлении субъективной стороны непосредственно оставления в опасности не вызывает сложности, по-

сколькx рассматриваемый состав по конструкции является формальным, следовательно, вина возможна только в виде прямого умысла [2, с. 37]. С таким положением можно согласиться. Кроме того, на данную форму вины указывает и слово «заведомо», которое означает осознанием субъектом преступления опасности его бездействий.

В тоже время, считаем, что характеристика данного признака не должна основываться лишь на установлении отношения к самому факту оставления в опасности. Уполномоченному уголовно-процессуальным законодательством необходимо анализировать и психическое отношение лица к возможным последствиям, которые могут быть причинены вследствие оставления в опасности.

В связи с этим, представляется верным рассматривать не только прямой умысел относительно последствия оставления в опасности, но и косвенный умысел, а также легкомыслие [3, с. 291]. Для более правильного понимания приведём примеры последних двух форм вины применительно к исследуемому составу.

В качестве примера совершения оставления в опасности в форме косвенного умысла можно привести следующее: лицо, двигаясь на транспортном средстве, не имея технической возможности предотвратить наезд экстренным торможением, сбил пешехода, который перебежал дорогу в месте, где отсутствует пешеходный переход. Водитель осознавая, что потерпевший получил серьезные повреждения, и на пустынной дороге ему некому оказать помощь, следовательно, допускал возможность смерти потерпевшего, однако не оказал помощь и уехал с места происшествия.

Легкомыслие можно проследить в следующем примере из судебной практики. Гражданин П., не имея соответствующего права, управлял автомобилем. Двига-

ясь по проезжей части, предвидя возможность наступления общественно опасных последствий своих действий в виде причинения тяжкого вреда здоровью человека, но без достаточных к тому оснований самонадеянно рассчитывал на предотвращение этих последствий, т. е. проявил легкомыслие, проехав на красный цвет светофора с превышением установленной законом скорости для данной местности, совершил наезд на пешехода, переходившим дорогу в разрешенном месте. В результате чего последнему причинен тяжкий вред здоровью, по признаку значительной стойкой утраты общей трудоспособности, не менее чем на 1/3. Водитель, непосредственно после совершения наезда на пешехода скрылся с места дорожно-транспортного происшествия, оставив без оказания помощи пострадавшего [4].

При этом стоит сказать, что при установлении вины в форме неосторожности необходимо понимать, что небрежное отношение к самой ситуации не считается психическим отношением к возможно возникшим последствиям, указанным в ст. 125 УК РФ.

Не смотря на то, что в судебной практике устоялось мнение о выражении вины только в виде прямого умысла, мы считаем, что для правильной квалификации совершенного деяния необходимо учитывать и психическое отношение субъекта к возможным последствиям, которые могут быть причинены вследствие оставления в опасности.

Таким образом, можно сделать вывод, что ст. 125 УК РФ имеет сложную конструкцию, в результате чего в правоприменительной практике возникает множество вопросов, решение которых необходимо для правильной квалификации деяния и установления единой практики.

Список литературы:

1. Давтян Д. В. К вопросу о субъекте оставления в опасности // Современное состояние и проблемы уголовного и уголовно-процессуального права, юридической психологии: материалы Международной научно-практической конференции, г. Волгоград, 13-14 декабря 2012 г. С. 96-103.
2. Даянова А. Р. Некоторые аспекты субъективной стороны состава преступления, предусмотренного ст. 125 УК РФ // Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2015. № 4 (70). С. 36-39.
3. Подройкина И. А. О проблеме привлечения к уголовной ответственности за оставление в опасности / И. А. Подройкина, А. В. Боев. // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. № 4. С. 290-292.
4. Приговор Краснооктябрьского районного суда г. Волгограда от 19 июля 2017 года по делу № 1-141/2017 [Электронный ресурс]: Документ опубликован не был. Доступ из СПС «Консультант Плюс».

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Развитие субъектной позиции обучающихся в условиях цифровой среды

Брондзя Д.С.¹

¹Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена

В своей работе автор представил краткий обзор литературы (научные статьи, монографии, нормативно-правовые документы и государственные программы) для обоснования целесообразности использования цифровых технологий в развитии субъектной позиции обучающегося. В статье описана деятельность обучающегося, которая характеризует его как субъект образовательного процесса. Автор раскрывает основные компоненты субъектной позиции личности (эмоционально-смысловой, деятельно-ценностный, поведенчески-нормативный). В работе обоснован педагогический потенциал социальной сети «ВКонтакте» в развитии субъектной позиции обучающихся. Автором определены перспективы научного исследования по данной теме.

В условиях всеобщего процесса цифровизации, а также интенсивного развития цифровой экономики в России изменились требования со стороны государства, обучающихся, а также будущих работодателей к организации образовательного процесса и формируемым во время обучения компетенциям у студентов. Для цифровой экономики необходимы кадры, обладающие способностями к самоорганизации и самоконтролю, самообразованию в течение всей жизни. Поэтому основной задачей педагогов на текущем этапе развития образования является создание условий для развития субъектной позиции студента во время обучения.

По мнению ряда исследователей [4-6], современные цифровые технологии обладают потенциалом для решения данной задачи в образовательной практике. Также необходимость развития и использования цифровых технологий в образовании определена в государственных проектах и программах [1-3].

Одной из эффективных форм организации условий для развития субъектной позиции обучающегося в условиях цифровизации образования является цифровая образовательная среда. Условия развития субъектной позиции студента в цифровой среде рассматриваются в работах Носковой Т.Н. [10, 11].

При проектировании цифровой образовательной среды педагогу необходимо учитывать методические основы развития субъектной позиции учащегося. В работах исследователей [8, 9] изучены и подробно описаны стадии становления субъектной позиции обучающегося в образовательном процессе. Необходимо понимать, что субъектная позиция является комплексной характеристикой учащегося и проявляется в деятельности обучающегося через ряд функций:

- самопонимания (рефлексивная мыследеятельность субъекта, «произведение» личностного смысла)
- самореализации (выявление, раскрытие своих сущностных сил)
- самоутверждения (осознание себя и отношение к себе через предъявление своего «конкретного Я» другим людям, для которых оно выступает в качестве объекта)
- саморазвития (самосозидание человека, обеспечивающий неповторимость и открытость его индивидуальности)

дуальности)

— самооценки (сопоставление потенциала, стратегии, процесса и результата своей и других учебно-профессиональной деятельности)

Таким образом, педагогу необходимо создавать в цифровой среде соответствующие условия для реализации данных функций обучающимся и применять педагогические технологии, которые будут содействовать развитию компонентов субъектной позиции личности (эмоционально-смысловой, деятельно-ценностный, поведенчески-нормативный). К педагогическим технологиям развития субъектной позиции обучающегося относят [7]: психологическая поддержка, педагогическая помощь, организационное, информационное и методическое сопровождение обучения студентов.

С учётом результатов эмпирического исследования [12] и на основе теоретических исследований научных работ [13-15] был сделан вывод, что социальные сети обладают педагогическим потенциалом в развитии субъектной позиции обучающихся.

Таблица 1. Педагогический потенциал инструментов социальной сети «ВКонтакте»

№	Направления педагогической деятельности по развитию субъектной позиции студента	Инструменты социальной сети «ВКонтакте»
1	Педагогическая поддержка	Личные сообщения, Сообщения группы, Видео-звонок, Аудио-звонок
2	Организационное сопровождение	Новостная лента, Обсуждения, Меню группы, Рассылка
3	Информационное сопровождение	Новостная лента, Раздел «Документы», Раздел «Статьи», Раздел «Видео» и др.
4	Методическое сопровождение	Новостная лента, Меню группы, Личные сообщения, Чат-бот

В таблице 1 представлены инструменты социальной сети «ВКонтакте», которые могут обеспечить реализацию педагогических действий по развитию субъектной позиции обучающихся.

На текущем этапе развития образования педагогам необходимо уделить особое внимание созданию новых педагогических методов, способствующих развитию субъектной позиции учащихся и учитывающих возможности современных цифровых технологий. В данном направлении теоретического исследования необходимо подробнее рассмотреть аспект реализации

комплекса функций активной личности в цифровой образовательной среде.

Положения, представленные в данной статье, являются частью магистерского исследования автора «Развитие субъектной позиции студентов педагогического образования в условиях цифровой среды». В практической части исследования планируется апробация цифровой среды поддержки проектной деятельности студентов кафедры цифрового образования РГПУ им. А.И. Герцена.

Список литературы:

1. Паспорт приоритетного проекта "Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации" (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25 октября 2016 г. N 9)
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования 2018-2025»
3. Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года.
4. Носкова Т.Н., Куликова С.С. «Цифровая образовательная среда: аспект управления» <http://nesinmis.ru/Noskova-T-N-Kulikova-S-S/>
5. Носкова Т.Н. Педагогическая сущность виртуальной образовательной среды // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2014. №167. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskaya-suschnost-virtualnoy-obrazovatelnoy-sredy>
6. Кречетников К.Г. Социальные сетевые сервисы в образовании // Открытое и дистанционное образование. 2010 № 3 (39). стр. 45-51
7. Губанова М.И. Развитие субъектной позиции студентов в образовательном процессе вуза: проблемы активизации и обеспечение динамики // Известия АлтГУ. 2012. №2 (74). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-subektnoy-pozitsii-studentov-v-obrazovatelnom-protssesse-vuza-problemy-aktivizatsii-i-obespechenie-dinamiki>
8. Борытко Н. М., Мацкайлова О. М. Становление субъектной позиции учащегося в гуманитарном пространстве урока: Монография / Науч. ред. Н. К. Сергеев. — Волгоград: Изд-во ВГИПКРО, 2002. — 132 с.
9. Саркисян Т.А. Формирование субъектной позиции студента на основе реализации системно-деятельностного подхода к обучению // МНИЖ. 2019. №6-2 (84). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-subektnoy-pozitsii-studenta-na-osnove-realizatsii-sistemno-deyatelnostnogo-podhoda-k-obucheniyu>
10. Вызовы века: педагогика сетевой среды [Текст] : [монография] / Т. Н. Носкова ; Российский гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена, Герценовский ун-т — высокотехнологичная информ. образовательная среда. — Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. — 112 с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-8064-1879-5
11. Психодидактика информационно-образовательной среды : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям педагогического образования / Т. Н. Носкова ; Российский гос. педагогический ун-т им. А. И. Герцена. — Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. — 171 с.; 20 см.; ISBN 978-5-8064-1243-1
12. Кох И.А., Мельник А.В. Социальные сети как средство коммуникации в образовательной среде вуза // Социум и власть. 2019. №1 (75)
13. Быков А.С. Педагогический потенциал социальных сетей // Педагогический ИМИДЖ. 2017. №3 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-potentsial-sotsialnyh-setey>
14. Гуторова Н.А. Особенности общения преподавателя и студента в социальных сетях: этический аспект // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2019. №2 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-obscheniya-prepodavatela-i-studenta-v-sotsialnyh-setyah-eticheskiy-aspekt>
15. Дьячкова М.А., Томюк О.Н. Социальные сети как образовательный ресурс // Педагогическое образование в России. 2017. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-seti-kak-obrazovatelnyy-resurs>

Инновационные педагогические технологии для закрепления знаний о техносферной безопасности в курсе географии 9-го класса

Захаров Н.И.¹

¹Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова

В статье поставлена проблема оптимального метода обучения техносферной безопасности в школе. Автор подробно рассматривает актуальность инновационных педагогических технологий в современной образовательной системе. А также в статье дан метод продуктивного обучения техносферной безопасности в курсе географии 9-го класса.

На сегодняшний день в обществе интересны ученики с хорошими познавательными потребностями. Нацеленные на узнаваемость окружающей среды от влияния человеческой деятельности. Именно для подготовки таких учащихся учителям в учебных заведениях нужно применять в обучении инновационные педагогические технологии.

Для этого необходимо сделать обучение в производственно-технологический процесс с гарантированным результатом. Поэтому в последние годы данный вопрос в образовании популярен. Он употребляется в инновационных педагогических технологиях в образовательном процессе.

В современном обществе, которое стремительно развивается во всех областях, требуется от человека не только умение быстро адаптироваться к новым условиям жизни, но и находить оптимальные решения сложных вопросов, проявлять гибкость. Понимать и решать проблемы, которые пагубно влияют на природу. Поэтому в последнее время актуален вопрос об результативном обучении техносферной безопасности в школе. Данную цель можно достичь с помощью применения инновационных педагогических технологий.

Таким образом, целью всего эксперимента является раскрытие возможностей, которые применяются в инновационных педагогических технологии на предмете географии. Для формирования знания и понимания техносферной безопасности у учеников 9 класса.

Как известно, спрос на современную личность меняется. Мир требуются грамотными, компетентными, умеющими быстро перестраиваться и принимать решения, мобильными, конкурентоспособными гражданами.

Для формирования указанных требований необходимо сформировать у каждого обучающегося одну из

ключевых компетенций — бережное отношение к безопасности жизнедеятельности, производства.

Инновационные педагогические технологии должны способствовать закреплению знания о техносферной безопасности и создавать для этого благоприятные условия.

Уход от традиционного урока через использование в процессе обучения инновационных педагогических технологий позволит устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса. Создаст условия для смены видов деятельности обучающихся. А также интересная подача такой информации как техносферная безопасность позволит хорошо запомнить данное знание, что в будущем способствует минимизации пагубного влияния человечества на экологию.

Для достижения данной цели в курсе 9-го класса по географии в разделе «Хозяйство России» в обобщающем уроке можно провести занятие с основной информацией о техносферной безопасности с использованием одной из инновационных технологий. Выбор той или иной технологии зависит от различных факторов. Например, контингент учеников, уровень подготовленности и т.д. В данном случае актуальным будет использовать ИКТ в виде презентации, видео или фотоматериалов по теме техносферной безопасности.

Таким образом, использование инновационных технологий для формирования у учащихся навыков безопасного поведения в промышленных и технических предприятиях способствует формированию не только экологической грамотности, но и оптимальному решению предстоящих задач по природным катастрофам, вызванных человеком.

Список литературы:

1. Дмитренко, В. П. Техносферная безопасность. введение в направление образования : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 134 с.
2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ применения игровых технологий при ознакомлении с техносферной безопасностью в курсе ОБЖ 9-го класса

Захаров Н.И.¹

¹Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова

Исследование было проведено с целью определения влияния игровых технологий на показатель уровня освоения знаний о техносферной безопасности в курсе ОБЖ 9-го класса. Эксперимент состоял из нескольких этапов. В ходе которого был выбран оптимальный игровой метод для достижения поставленной цели. Исследование проходило в трех параллельных классах. Всего приняли участие 67 учащихся 9-го класса.

При нынешних обстоятельствах экологии весьма актуально направление школьного образования на развитие минимизации негативного антропогенного влияния на природу. Чтобы человечеству дальше существовать в непрерывно изменяемом мире, нужно внедрять новую стратегию поведения потребления.

В педагогической практике используются разные методические приемы для усвоения учениками экологической грамотности. Сформировать знание о бережном отношении к природе можно на уроках литературы, географии, ОБЖ, истории и др. Для более глубокого внедрения знаний об экологии можно использовать метод игровых технологий.

Игровые технологии в образовании позволяют изменить процесс коренным образом, способствовать достижению хороших результатов обучения. Игровые формы дают возможность использовать все уровни усвоения знаний. Кроме того, детям лучше обучаться в игре, поскольку именно в такой форме информация воспринимается ими лучше, поддерживается интерес. И ученики с помощью игровых технологий учатся принимать правильные и быстрые решения.

В условиях реализации ФГОС игровые технологии можно успешно реализовывать при обучении ОБЖ с 5 по 11 класс. Меняются цели и задачи образования, акцент переносится на личностно-ориентированный подход, формирование компетентности.

Для оценки эффективности применения игровых технологий на уроках курса ОБЖ было проведено педагогическое исследование усвоение материала о техносферной безопасности учеников 9-х классов, обучавшихся по идентичным образовательным программам курса данного предмета. Ученики были поделены на три группы:

9 «А» класс (n=20) — урок в традиционной форме — лекция, беседа;

9 «В» класс (n=25) — урок с применением игровой технологии;

9 «Г» класс (n=22) — урок в интерактивной форме. — видеоматериал.

На первом этапе исследования сделана оценка начального уровня знаний у учеников о техносферной безопасности в рамках урока по теме «Чрезвычайные ситуации техногенного характера их причина и последствия». В результате можно сделать вывод, что разли-

чия между полученными данными в разных классах незначительные. Уровень знаний на начальном этапе средний или ниже среднего.

На втором этапе эксперимента проводился поиск и выбор оптимальных игровых технологий для интересного, познавательного, результативного урока, направленного на повышение уровня знаний учеников о техносферной безопасности в рамках урока по теме «Чрезвычайные ситуации техногенного характера их причина и последствия» в разной форме. В результате выбран ситуативный тип игровой методики. Так как в процессе игры, учащиеся через роли в коллективе промышленного предприятия непосредственно знакомятся с правилами техносферной безопасности.

На третьем этапе после проведения уроков учащиеся отвечали на вопросы по пройденной теме. В результате проведенного исследования выявлено, что у классов, в которых уроки проводились с активными методами обучения уровень знаний о техносферной безопасности вырос: в 9 «В» показатель усвоения знания составляет 63% и средний уровень составляет 28%. В группе с применением ИКТ для освоения информации о техносферной безопасности, в 9 «Г», процент высокого уровня освоения знаний — 53%, а средним уровнем — 40%. Таким образом занятия с активной и интерактивной формой обучения являются более эффективными по сравнению с традиционными. Высокий уровень в группе с применением лекции для изучения нового материала составляет всего 10% учащихся, а средний уровень у 29% и низкая сформированность знания у 61% учеников соответственно.

Так эффективность условий освоения новых знаний о техносферной безопасности во время занятия в классе 9 «Г» достигнут организацией подходящей педагогической игры для интересного, результативного обучения.

Таким образом, исследование показывают, что метод игры многофункциональный и универсальный. Именно через игровую технологию эффективно передается опыт. И в ней обучающийся получает возможность взаимодействовать с окружающими, что способствует корректровке отношений между учениками. В процессе игры достигаются такие личностно-ориентированные цели как развитие логического мышления, этикет речи, умение общаться.

Список литературы:

1. Дмитренко, В. П. Техносферная безопасность. введение в направление образования : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 134 с.
2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (ПБ 08-624-03). ФГУП «НТЦБП». 2004.
3. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Организация обучения школьников техносферной безопасности на уроках ОБЖ

Захаров Н.И.¹

¹Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова

В статье рассматривается вопрос о контроле знаний по техносферной безопасности учеников школы на уроке ОБЖ методом тестирования. Автор в своем исследовании приводит рекомендации по проведению тестирования остаточных знаний старшеклассников о техносферной безопасности.

С каждым годом в связи с повышением уровня урбанизации экологические проблемы только увеличиваются. Защиту экосистемы от влияния человеческой деятельности может обеспечить только хорошо организованная техносферная безопасность.

Именно поэтому очень важно знать основы техносферной безопасности не только студентам, но и школьникам. Потому что не все выпускники среднего общего образования продолжают учиться в вузах и ссузах, а формирование знаний об основе экологической грамотности всем школьникам могло бы значительно минимизировать или оптимизировать негативное воздействие человека на природу. На сегодняшний день привитие азов техносферной безопасности может осуществляться на уроках географии, литературы, биологии, ОБЖ и т.д.

По ФГОС средней общей школы характеристика "портрета выпускника школы" включает такой пункт как осознанное выполнение и пропаганда экологически целесообразного образа жизни. Таким образом ученик должен освоить в школе основу техносферной безопасности, обучающего экологической культуре на работе и в жизни.

Техносферная безопасность включает в себя знания, умения и навыки учеников, применение которых обеспечивает основы для работы, производства с минимальными последствиями для экологии. Каждый, кого не волнует свое здоровье, состояние окружающей экосистемы, должен знать теорию по данной теме, чтобы не допустить экологическую катастрофу по вине человека и изменить подход к потреблению.

Особое внимание при обучении данной темы стоит уделить в 11 классе. Так как формирование безопасного, экологически ответственного поведения на работе и в повседневной жизни учащихся должно осуществляться с учетом выбора будущей профессии ученика.

Ученики 11 классов уже взрослые самостоятельные личности. Воспринимают происходящее вокруг точно так же, как и взрослые, ответственно подходят к собственному здоровью, понимают свою социальную ответственность. Отметим, что тема техносферной безопасности затрагивается в 8-9 классах, поэтому мы

предлагаем проводить контроль остаточных знаний у обучающихся 11 классов.

Контроль остаточных знаний помогает оценить эффективность используемых методов обучения, провести анализ педагогической деятельности учителя. Поэтому он является одним из важных частей образовательного процесса.

Использование специальных методов контроля, четкий план являются факторами успешного контроля знаний. В педагогической деятельности существуют различные формы контроля. Метод тестирования является наиболее популярным способом контроля остаточных знаний.

Оценка того или иного параметра при использовании заранее разработанных заданий для объективной оценки степени развития измеряемого параметра является основной чертой тестирования. Особенность метода тестирования в курсе ОБЖ заключается в выявлении остаточных знаний не только по теории, но и по практике.

Практика использования метода тестирования на уроках ОБЖ по теме техносферной безопасности установила следующие положительные пункты среди других форм проверки освоения материала:

- проверка качества знаний за ограниченное время у большого количества обучающихся;
- объективная оценка знаний;
- ученики в ходе выполнения оценки остаточных знаний фиксируют свое внимание на осмысление сути ответа, а в формировании ответа;
- между учащимися и учителем устанавливается педагогическое условие для постоянной обратной связи.

Также отмечены следующие недостатки тестового контроля знаний:

- трудоемкость в процессе составления теста и их вариантов;
- случайный выбор правильного ответа учеником.

Для разнообразия деятельности учеников вопросы в тесте можно подать различными способами. Например, в виде текста, фото, видеоматериалов. Необходимо составить или отбирать тесты, с помощью которых

можно оценить показатель теоретической подготовленности и уровень практических умений ученика.

При проведении тестирования по теме «Техносферная безопасность» предлагаем использовать следующие типы вопросов:

1. Какой вариант ответа наиболее четко описывает термин техносферная безопасность?

- пожарная безопасность;
- безопасность на дорогах;
- охрана труда, промышленная безопасность технологических процессов и производств.

2. Ваше первое действие при ядерном взрыве?

— лечь на землю, лицом вниз;

— бежать;

— закрыть уши руками;

— прижаться спиной к любой крепкой стене.

3. Просмотрев видеоролик, укажите действия, которые не были выполнены после сигнала «Радиационная опасность».

4. Соотнесите изображения и виды чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

5. Пронумеровать изображения в правильной последовательности действий по утечке газа.

Список литературы:

1. Дмитренко, В. П. Техносферная безопасность. введение в направление образования : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 134 с.
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Изучение техносферной безопасности на уроках географии (на примере фрагмента урока по теме "Нефтяная промышленность")

Захаров Н.И.¹

¹Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова

На этой статье описывается разработка фрагмента урока. Темой которого является изучение техносферной безопасности в 9-ом классе на уроке географии. Данный вид деятельности позволяет формировать экологическую грамотность в области нефтяной промышленности у выпускников основной общей школы.

Под понятием техносферная безопасность принято понимать противостояние человека перед негативными источниками опасностей техносферы. В соответствии с новыми реалиями антропогенное воздействие на окружающую среду огромное: заводы, промышленные предприятия, повышенное потребление и т.д. Данная проблема становится более острой с каждым фактом экологической катастрофы, вызванной в результате действия человека.

При дальнейшем таком не контролируемом раскладе событий человечество по данным доклада ученых для Национальной академии наук США в 2200-2400 годах уничтожит окружающую среду, в том числе и среду своего обитания. Таким образом, если не изменить подходы и не включить осознанность, то антропогенное потребление энергии достигнет критических показателей уже через 200-400 лет.

Поэтому на сегодняшний момент очень актуальны вопросы по воспитанию экологически грамотного подрастающего поколения. Они должны понимать целесообразность и важность техносферно-безопасного поведения на производстве. Данную задачу можно осуществить через такие школьные предметы как ОБЖ и география, в курс которых можно включить привитие основы техносферной безопасности.

По ФГОС основного общего образования (5-9 кл.) предметный результат изучения "Географии" в пункте

8 должен отражать: формирование представлений об особенностях деятельности людей, ведущей к возникновению и развитию или решению экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде. То есть выпускник основной школы должен знать и понимать антропологические причины экологических катастроф. Так как половина выпускников 9-го класса по данным Федеральной службы по надзору в сфере образования поступают учиться в среднее профессиональное образование. И уже через три года начинают работать в технических, промышленных отраслях, где не соблюдение правил безопасности труда может нанести осуществимый вред окружающей среде. Поэтому очень важно выпускникам 9-го класса знать и понимать основы техносферной безопасности.

Данную задачу можно достичь, включив соответствующую информацию в курс географии 9 класса в разделе «Хозяйство России», а именно по отраслям промышленности. Например, на уроке по нефтяной промышленности, на изучение которого по программе отводится 1 час, ученикам приводятся конкретные факты об экологических проблемах нефтяной промышленности, с помощью таких приемов как лекционный материал, видео или фото со статистическими данными: каждый год в мировой океан сбрасывается от

двух до десяти миллионов тонн нефти, а тонна нефти загрязняет 12 кв. км поверхности океана. И в качестве закрепляющего материала ответить на следующие вопросы:

— Какие факты о нефтяной промышленности до сегодняшнего урока вы представляли себе иначе?

— Какие мероприятия по добыче нефти вы бы изменили?

— Какие последствия для человечества влекут экологические проблемы добычи нефти?

— Что нужно делать для недопущения экологических катастроф в отрасли нефтяной промышленности?

Так как одним из отраслей техносферной безопасности является бережное отношение к природе, то подобное обсуждение статистических данных об экологических последствиях разлива нефти углубит понимание степени негативного влияния человечества на природу.

Анализируя данные об экологии нефтяной промышленности и собственное впечатление от масштабов проблемы, учащиеся учатся ответственно относиться к экосистеме, воспринимать и перерабатывать информацию об экологических катастрофах, понимать значение техносферной безопасности в масштабах всего человечества.

Список литературы:

1. Дмитренко, В. П. Техносферная безопасность. введение в направление образования: учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 134 с.
2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (ПБ 08-624-03). ФГУП «НТЦБП». 2004.
3. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Способы достижения солидарности в школьном классе

Макарова Ю.В.¹

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт

Автор статьи приводит 10 способов регулирования конфликтов и достижения солидарности в школьном классе. Перед учителями стоит цель — поднять вопрос солидарности и эмпатии в глазах учеников.

Преподаватель — связующая часть в жизни школьников, он направляет, помогает в разрешении конфликтов. Именно от преподавателя зависит дух класса, как он направит детей: чему приучит учеников. Чем больше учитель говорит о симпатии, дружбе, взаимопомощи, тем чаще в умах детей откладывается в мыслях, что класс, в первую очередь, это коллектив, желательный дружный. В отличии от студенческого коллектива, где каждый член группы — уже сформированная личность, школьник — это «чистая» страница его жизни: он только начинает вступать в жизнь, только начинает дружить и любить, пробует себя во всех сферах одновременно. Каждый проигрывает, каждая неудача, предательство наиболее ярко откладывается на жизнь ребенка, что может проявиться и в дальнейшем.

Поэтому важно, чтобы педагог умел видеть проблему и предотвратить её. У него должен быть план разрешения конфликтов, путь достижения солидарности.

Что такое солидарность и почему это так важно? Солидарность — активное сочувствие чьим-либо действиям или мнениям; общность интересов, единодушие. Важно показать, что уважение и простое сотрудничество — важный компонент в классе. Только лишь потому, что в основном школьный коллектив формируется 11 лет, с первого класса [1].

Чаще всего после обучения в школе класс или группы класса остаются очень дружественными и поддерживают контакты — хотя бы раз в полгода. Но мы не можем отвечать за всех, всегда будут те, у которых бы-

ли конфликты с одноклассниками и учителями. Мало кто подсказывает детям как нужно вести себя в обществе и почему общение важно. Учитель — личность, которая должна помочь каждому по возможности в коммуникациях с другими людьми. У меня был плохой опыт солидарности в классе, у нас были явные группы, между которыми были разногласия. Я же как ученик находилась всегда в нейтралитете.

Существует множество методов и способов, которые помогут установить связь между классом и педагогом. Поэтому я приведу 10 способов, которые лично мне помогли во время прохождения практики:

1. Проводить лекции, классные часы с целью дружеского знакомства, чаепитие или различные празднования дня рождения и других праздников. Это поможет расслабить коллектив, понять, что ученики — это не только коллеги по учёбе. К тому же каждый может найти себе друга по интересу.
2. Проводить конкурсы и выступления между классами, это поможет сплотить один класс с целью победить параллельный класс, а также увеличить круг общения. Подобный способ также сформирует у детей творческий потенциал.
3. Спортивные игры на свежем воздухе, прогулки, экскурсии — так дети смогут вырваться из стен класса и провести время на природе или с пользой (поход в музей и др.).
4. Создание дополнительных кружков по интересам (например, кружок фильмографии, гончарный кружок, литературный клуб) с дальнейшим их разви-

- тием. Данный способ поможет детям найти своё новое амплуа и развить творческие способности.
5. Предложить администрации школы проводить в школе различные фестивали и ярмарки (Масленица, весенние праздники, зимние забавы, проводы зимы и т.д.).
 6. После занятий собирать класс, чтобы дети час выполняли домашнюю работу, чтобы каждый объединялся и помогал друг другу с проблемными вопросами. Также это поднимет авторитет педагога в глазах учащихся и поможет увеличить успеваемость класса.
 7. Тематические классные часы, например, поднять проблему экологии, толерантности и т.п. Объединить детей по группам, желательно, чтобы они выбрали самостоятельно, и неделю дать для подготовки защиты проекта.
 8. Благотворительные часы, волонтерство. Предложить детям на выходных (или после школы) помогать животным, приютам, старшему поколению с целью достижения солидарности в группе и выработать эмпатические чувства к другим.
 9. Каждую неделю проводить час рефлексии, где каждый высказывает своё мнение и переживания. Данный способ сформирует у детей умение грамотно и четко не только выражаться, но и преподносить доводы и аргументы.
 10. Предложить классу завести цветочный уголок, чтобы у класса было что-то общее, то есть забота о цветах. Будет неплохо, если руководство лишь подержит данное решение.
- Таким образом, перед учителями стоит цель — поднять вопрос солидарности и эмпатии в глазах учеников. Нужно знать, что дети — это личность, которая имеет свои чувства и мысли. Поэтому взрослым необходимо уметь слушать младшее поколение.

Список литературы:

1. Смит А. Теория нравственных чувств. М.: Республика, 1997.

Особенности профессиональной деятельности преподавателя БЖД

Чевдюев В.В.¹

¹Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городавикова

Особенности профессиональной деятельности преподавателя БЖД как объекта информационно-методического обеспечения.

Вариативность — это обеспечение ориентации ребёнка в разных жизненных ситуациях, разный темп освоения программы дополнительного образования, разнообразие педагогических технологий, организационных форм, времени и пространства реализации образовательного процесса.

Вариативность — это, прежде всего (по выражению Л. С. Выготского), выбор «веера социальных ситуаций развития» [5, с. 12].

Определив важные структурные элементы информационно-методического обеспечения и рассмотрев связи между ними, приступим к определению их функциональных задач и направлений деятельности, где эти задачи реализуются. Как уже отмечалось нами ранее, на теоретическом уровне проблематика функционирования информационно-методических служб в информационно-методическом обеспечении практически не разработана. В связи с этим мы обратились к анализу практической деятельности информационно-методических служб разных уровней. На основе анализа отчётов, нормативно-инструктивной и справочной документации, информационно-методических изданий, отражающих опыт работы информационных структур различных уровней из 23 регионов России на протяжении ряда лет, нами были определены основные направления деятельности в системе информационно-методического обеспечения, которые характеризуются разной степе-

ню развития.

Информационно-аналитическая деятельность, включающая в себя:

- мониторинг информационных потребностей преподавателей безопасности жизнедеятельности;
- подготовку аналитических обзоров по различным направлениям безопасности жизнедеятельности;
- изучение методологических основ безопасности жизнедеятельности;
- обобщение и распространение опыта работы преподавателей БЖД по различным направлениям;
- изучение и анализ отечественного и мирового опыта развития БЖД;
- изучение и анализ состояния и результатов работы информационно-методических служб, определение направлений её совершенствования, подготовка аналитических справок по итогам деятельности.

Эта деятельность была настроена, в первую очередь, во время прохождения практических занятий в школе. Опыта работы, накопленного за время прохождения практической работы, и сейчас является одним из наиболее стабильных и развитых направлений работы информационно-методических служб. Для начала работа осуществлялась примитивной сборкой информации, и распечатанных на скорую руку буклетов для методического объединения преподавателей БЖД.

Проведённый нами анализ показал, что особенно неудовлетворительно обстоит дело с информационно-

методическим обеспечением, которое в основном устарела потеряла свою актуальность а новые методы информационно-методического обеспечения являются сырыми. Объяснение этому со стороны экспертов, что молодыми преподавателями БЖД пока не до конца осознается значимость изучения опыта работы, так и со стороны более опытных коллег, не желанием или же не знанием, сбора результатов своей работы и работы коллег, её обработки и выдачи на этой основе материалов информационно-методического характера.

Информационная деятельность, которая включает в себя:

- сбор, обработку, хранение информации;
- создание и пополнение информационных фондов;
- формирование и ведение компьютерных и бумажных баз и банков-данных;
- информационный обмен с профильными структурами как на школьном, так и муниципальном уровнях;
- работу с сетью Интернет;
- разработку электронных информационных продуктов;
- информирование специалистов БЖД в соответствии с их запросами.

Организационно-координационное обеспечение информационной работы преподавателя жизнедеятельности включающее в себя:

- разработку программ семинаров, курсов повышения квалификации, конференций, творческих лабораторий положений о конкурсах информационно-методических служб, информационно-методических материалов и т.д. и их проведение;
- создание инструкции, касающихся технологии информационно-методического обеспечения, методик обобщения опыта, оформления банка данных;
- формирование механизма «обратной связи» между педагогами и методистами-информаторами.

Методическая деятельность.

Это направление является наименее развитым в системе информационно-методического обеспечения. Анализ объективной документации показал, что проводится она по двум направлениям:

- повышение уровня профессиональной компетентности преподавателей (организация курсов повышения квалификации, стажировок и т.д.);
- к эффективному использованию в своей деятельности (проведение учебных занятий различных форм и длительности; участие в учебных, мероприятиях, проводимых в системе повышения квалификации; консультационная; пропагандистская и разъяснительная работа).

Сюда же мы можем отнести и осуществляемую информационными структурами поддержку внедрения информационно-коммуникационных технологий (обучение, консультативная помощь, технологическая поддержка).

Для результативности в подготовки обучающихся по предмету безопасность жизнедеятельности, на прямую и во многом зависит от качественно спланированного учебного процесса. Который несёт в себе, роль поставщика логической последовательности, обоснованной связи которая нужна при изучении тем, так же отвечает за построение модели и проектирования методического сопровождения. При построении задач нужно учесть особенности, объективные и субъективные потребности преподавателей. Основой целью в организации образовательного процесса по предмету безопасность жизнедеятельности выполняться за счёт времени вариативной учебной части плана образовательного процесса:

- дать возможность участникам образовательного процесса расширить познавательные возможности и навыки в области обеспечения безопасности личности, общества и государства;
- сохранения и укрепления своего здоровья за счёт различных наиболее приемлемых и эффективных форм занятий, исходя из региональных и местных особенностей, их степени потенциальной опасности, климатогеографических условий, состояния материальной базы и квалификации педагогов; а также контингента учащихся в конкретном образовательном учреждении.

Важнейшими принципами организации методического сопровождения образовательного процесса являются принцип практической целесообразности, принцип сознательности и активности, принцип научности. В связи с этим при планировании и проведении методических мероприятий большое внимание уделяется их форме и тематике. Предпочтение отдаётся практико-ориентированным, интерактивным формам работы, как наиболее эффективным. Занятия проводятся в режиме диалога и профессиональных дискуссий, теоретические вопросы освещаются в плоскости их практического применения, темы формулируются исходя из проблем, выявленных при посещении уроков и занятий.

Большое значение уделяется диагностической работе, направленной на выявление профессиональных затруднений педагогов, а также самоанализу и самооценке уровня профессиональной компетентности в вопросах организации современного образовательного процесса. В этих целях педагогам предлагаются разнообразные анкеты, тесты, опросники по результатам анализа которых делаются выводы о существующих проблемах, возможных профессиональных затруднениях. При планировании учебного процесса анализируются действующие образовательные программы и учебные издания, изучаются методическая литература, наглядные и учебные пособия, различные справочные и статистические данные, а также ведомственные рекомендации по тематике БЖД. Наряду с традиционными источниками информации следует активно использовать глобальную информационную сеть Интернет.

Программа педагогического сопровождения профессиональной деятельности преподавателей БЖД

Чевдюев В.В.¹

¹Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городавикова

Программа педагогического сопровождения профессиональной деятельности преподавателей БЖД информационно методическим объединением.

Принципы программы

Программа основывается на общих индивидуальных принципах, которые, тесно связаны между собой, работают единой системой. Общие принципы обеспечивают основу педагогического сопровождения профессиональной деятельности преподавателей безопасности жизнедеятельности, а индивидуальные определяются особыми характеристиками информационно-методического обеспечения как средства развития их информационной компетентности.

Общие принципы:

1. Принцип личностно-профессионального развития и непрерывности саморазвития преподавателя БЖД;
2. Принцип взаимодействия, взаимопомощи, основанный на преподавателе субъектом познания и носителем профессионального опыта, главным системообразующим элементом, индивидуальные качества, интересы и потребности которого являются исходным условием проектирования информационно-методического обеспечения;
3. Принцип направленности информационно-методического обеспечения в помощи решения во взаимодействии задач информирования и методического обеспечения развития преподавателя;
4. Принцип субъектной взаимопомощи, основанный на стилизации проявлений субъектности личности преподавателя в профессиональном информационном пространстве, предполагающий создание условий для активного включения каждого преподавателя в профессиональное информационно-методическое пространство в основе лежат социальные мотивации как:
 - реализация потребности в общении, объединении преподавателей единомышленников, что «работа вместе это полезно»;
 - реализация потребности в получении новых знаний и умений;
 - возможность стать полезным для педагогического общества, внести свой вклад в развитие профессионального информационного пространства;
 - возможность ответную помощь, откликнуться на свои идеи, проекты и таким образом совершенствовать их.

Функциональное назначение программы

Реализация комплексной программы педагогического сопровождения профессиональной деятельности преподавателей безопасности жизнедеятельности сферы предполагает претворение в жизнь ряда функций:

— образовательно-развивающей функции — профессиональное обновление ресурса информационно-методического обеспечения, развитие интеллектуаль-

ного потенциала преподавателей посредством формирования у них стройной системы понятий, развития их мировоззренческих позиций и кругозора; профессиональной ориентации в проблемах информационно-методического обеспечения; обогащения педагогического опыта;

— диалог между преподавателями, обмен опытом, знакомство другими преподавателями, и их связь;

— адаптивно-нормативной функции — профессионально-личностная адаптация специалиста к требованиям формирующегося информационного общества, к социально-экономической реструктуризации профессиональной сферы, к трансформациям информационно-методического обеспечения.

Цель и задачи программы

Основная цель программы это совершенствование профессиональной деятельности преподавателей безопасности жизнедеятельности информационно-методического обеспечения.

Задачи, которые пытаемся решить в программе, делятся на несколько видов:

— адаптационные — профессиональная адаптация преподавателей, включение их в профессиональное пространство;

— просветительные — вовлечение преподавателей в процесс непрерывного просвещения;

— развивающие — включение преподавателей в творческий поиск по осознанному преобразованию собственной практики;

— учебные — углубление, расширение знаний, полученных в учебных заведениях, на курсах повышения квалификации и другое;

— коммуникативные — обеспечение личностно и профессионально значимого общения;

— расширение коммуникативного пространства преподавателей.

Программа реализуется по следующим направлениям:

1. Совершенствование программы организационно-методического обеспечения.

2. Создание эффективной системы оценки качества информационно-методического обеспечения профессиональной деятельности преподавателей БЖД. Непрерывное педагогическое сопровождение профессиональной деятельности преподавателей БЖД.

Первое направление программы: «Совершенствование организационно-методического обеспечения»

1. Методическое обеспечение: Для эффективной организации деятельности по информационно-

методическому обеспечению преподавателей БЖД необходима разработка портфеля документов. Среди них должны быть такие, как:

- положение об информационном отделе муниципального информационно-методического центра;
- модельное положение об информационно-методической службе;
- положение о методисте-информаторе муниципальной методической поддержки; должностные обязанности методистов по информации в структуре муниципальных организационно-методических центров;
- положение о смотре-конкурсе информационно-методической деятельности в сфере безопасности жизнедеятельности.

Помимо документов, регламентирующих организационные основы деятельности, необходима разработка методических рекомендаций по организации информационно-методического обеспечения профессиональной деятельности преподавателей БЖД. Они состоят из:

- формулировка требований к качественным характеристикам информации и разработку количественных критериев их оценки;
- разработку методики создания и ведения информационного фонда;
- рекомендации по созданию баз данных, методику мониторинга информационных потребностей специалистов, анкеты для диагностики спроса и удовлетворенности преподавателей предоставляемыми информационно-методическими материалами; рекомендации по созданию механизма осуществления «обратной связи» между преподавателями БЖД и методистами.

2. Ресурсное обеспечение: Реализация программы предполагается как на основе использования

ресурсов (информационных, трудовых, материальных) информационно-методических служб в сфере информационно-методического обеспечения, так и привлечения ресурсов других примерных субъектов информационного взаимодействия.

3. Организационное обеспечение: Функционирование системы информационно-методического обеспечения должно основываться на принципе разделения полномочий, согласно которому должны быть четко определены задачи- все структурно-функциональных уровней системы.

Всеми уровнями системы на основе единой методики мониторинга информационных потребностей преподавателей БЖД должна проводиться работа по выявлению, изучению и обобщению информационных потребностей, определению пользователей информации.

В соответствии с общей методикой преподаватели выполняют работу по собственному учреждению, муниципальные информационно-методические структуры осуществляют работу по всем учреждениям. Деятельность осуществляется следующим образом: выявляются индивидуальные и коллективные потребности специалистов каждого конкретного учреждения, с использованием косвенных и прямых методов, обобщаются по всем учреждениям муниципалитета, а затем сведения передаются в региональный информационно-методический центр. Региональный информационно-методический центр, в свою очередь, на основе предоставленных данных, составляет сводную, и систематизированную, тематику информационных потребностей преподавателей.

Для эффективного функционирования системы информационно-методического обеспечения необходима выработка единых стандартов механизма сбора и каталогизации информации.

Эффективность использования блочно-событийных погружений на уроках ОБЖ

Костюков В.Ю.¹, Велигурин В.А.¹, Бербенцева М.Б.¹

¹Русская национальная гимназия им. преподобного С. Радонежского, Элиста, Республика Калмыкия

Описывается использование технологии блочно-событийного погружения (БСП) на уроках ОБЖ. В эксперименте получены результаты влияния технологии на уровень метапредметного взаимодействия и психофизиологического развития подростков через исследование динамики познавательной активности и дивергентного мышления обучающихся старших классов РНГ.

Введение

«Образовательный холдинг — лаборатория Global NPD», Центр развития образовательных систем разработали «флагманскую управленческую модель» (ФУМ) развития образовательных систем, которая базируется на проектном управлении, но имеет существенные дополнительные требования, которые введены на основании специфики социальной сферы, через «сквозные проекты» в моделях реформирования основных процессов системы [1, 6 — 14]. МБОУ «Русская национальная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского» приняла участие в эксперименте по внедрению первой части управленческой моде-

ли (2018 — 2019 гг.). В экспериментальной сети были задействованы 18 школ из 7 федеральных округов. Нашей главной целью стало использование новой технологии блочно-событийных погружений в создании педагогических условий для формирования навыков безопасного поведения. Однако, использование новой комплексной технологии требовало нестандартных подходов не только к поурочному распределению материала. Необходимо было также задействовать такие психолого-физиологические аспекты, которые бы делали знания не просто усвоенными, алгоритмизированными, а практикоориентированными в разнообразных ситуациях с имеющимися предметами. Подобного ро-

да переход от конвергентного мышления (линейного) к дивергентному, заложенному в новых федеральных государственных образовательных стандартах среднего и общего образования [2, 14 — 15], является перспективным, выводя дисциплину «Основы безопасности жизнедеятельности» на новый уровень интеграции.

Материал и методика исследований

В работе мы использовали теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы по развитию дивергентности у подростков, пользовались методикой диагностики уровня развития познавательной активности и дивергентного мышления обучающихся. Опытно-экспериментальная работа по формированию безопасного поведения подростков в природе через технологию «Блочно-событийное погружение» начиналась с вхождения РНГ в «Школу прогрессивного мышления», изучения методологии и особенностей проведения экспериментальной работы [2, 14 — 16]. Здесь же приводится методика создания и анализ проведенных погружений, посредством которых развиваются навыки безопасного поведения подростков в природной среде.

На констатирующем этапе происходит обучение в «Школе прогрессивного мышления», освоение методологией процесса, а также диагностирование обучающихся по двум направлениям:

— выявление уровня познавательной активности обучающихся к изучению ОБЖ;

— выявление уровня дивергентного мышления у обучающихся контрольных и экспериментальных классов.

На протяжении формирующего этапа были разработаны и реализованы комплекс погружений.

На контрольном этапе было повторение диагностики с целью выявления вектора результатов образовательного процесса.

Создание педагогических условий для создания блочно-событийных погружений на уроках ОБЖ

Одно из направлений «Школ прогрессивного мышления» — метод блочно-событийного погружения. Базовые знания ребята получают по традиционной классно-урочной системе. А чтобы новая информация была лучше усвоена, в течение нескольких учебных часов учащиеся учатся применять её на практике в разрешении предложенных бытовых и социальных ситуаций. Метод блочного погружения является сегодня одной из самых современных педагогических технологий. Задания подобного типа позволяют интегрировать знания из разных предметных областей, развивать внимание, логическое мышление и предполагают большую вариативность ответов.

На основании договора о сотрудничестве с Автономной некоммерческой организацией дополнительного образования «Образовательный холдинг — лаборатория Global NPD» от 01.12.2018 г., с целью осуществления опытно-экспериментальной деятельности

и научно-исследовательской деятельности, в МБОУ РНГ были разработаны нормативно-правовые акты, созданы временные творческие группы из числа педагогических работников методических объединений. Педагогами творческих групп были разработаны блочные погружения, из их числа создана экспертная группа, которыми были разработаны критерии оценивания блочных погружений.

Критерии оценивания БСП:

1. Соответствие структуре блочного погружения. (Тема, цели, часы, название события).
2. Наличие мотивационного начала и его использование на всех этапах погружения.
3. Адекватное конструирование продуктивной деятельности относительно событию и заявленному количеству часов.
4. Наличие аналитического завершения блока — погружения, ориентированного на развитие дивергентного мышления и эмпатии.
5. Соблюдение правил рефлексии / обратной связи от ребенка.
6. Оригинальность формы анализа рефлексии собственной деятельности / обратной связи от ребенка.
7. Адекватность доли развития дивергентного мышления при выполнении заданий / Адекватность доли формирования эмпатии при выполнении заданий.
8. Оригинальность развития ситуации погружения в тематическом материале, методической конструкции занятий.
9. Использование различных форм и методов развития дивергентного мышления во время реализации продуктивной деятельности.

По критериям была проведена первичная экспертиза погружений, выявлены недостатки и достоинства погружений, разработаны методические рекомендации по созданию блочных погружений.

Конструирование блочно-событийного погружения началась с анализа рабочей программы по предмету. При разработке рабочей программы предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» нами использовался ФГОС ОО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897, с изменениями). В основе разработки была примерная образовательная программа по основам безопасности жизнедеятельности, составленная на основе ФГОС [4] основного общего образования и авторской программы по «Основам безопасности жизнедеятельности» 5 — 9 классы / А. Т. Смирнов, Б. О. Хренников. М.: «Просвещение», 2014 г.

Для проведения погружения необходимо было выбрать темы и количество часов, объединенных общим событием.

Темы, которые объединены общей целью — формирование безопасного поведения на природе — приведены в таблице 1.

Для разработки погружений были выбраны следующие *темы* (таблица 2).

Таблица 1. Логическая конструкция формирования навыка безопасного поведения в курсе ОБЖ

Класс	Логика развития безопасного поведения	Вид деятельности
8 класс	Усвоение знаний об основах безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, а именно: — об опасностях и чрезвычайных ситуациях (ЧС); — о правах и обязанностях в области безопасности жизнедеятельности; — об ответственном отношении к сохранению окружающей природной среды.	Выявление их влияний / последствий на безопасность личности. Развитие умений предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их проявления: — анализ специальной информации; — выбор источников информации; — принимать обоснованные решения; — составлять план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки.
9 класс	Знания продолжают формироваться через развитие личностных качеств: — расширение знаний о безопасном поведении человека (природный, техногенный, социальный характер опасных ситуаций); — развитие личностных, духовных и физических качеств, обеспечивающих безопасное поведение; — развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в опасных и ЧС.	— формирование ценностного отношения к человеческой жизни; — формирование умения предвидеть и оценивать.
10 — 11 классы	Углубление знаний через применение Федеральных законов , в том числе, «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера»: — освоение знаний о безопасном поведении через призму знаний о государственной системе защиты в опасных и ЧС.	— формирование черт личности, необходимых для безопасного поведения в ЧС и при прохождении воинской службы; — формирование умения предвидеть и оценивать ситуации, опасные для жизни, здоровья через разные средства защиты.
после 10 класса	девушки	мальчики
	Курсы ОМЗ и ЗОЖ	Учебные сборы

Тема тесно связана с **событием**, которое развивается на протяжении тех часов, которые были отведены на погружение. Например, детективное агентство расследует преступление, по маршрутному листу группа проходит этапы расследования (отображенные на путеводных листах), каждый обучающийся выполняет разные роли (детектив, криминалист, врач). Дальше расписываются **цели** предметные и надпредметные (которые отражают развитие дивергентного мышления и эмпатию).

При этом необходимо обратить внимание: **мотивационное начало** — это единая мысль (событие, выраженное в виде новости, фрагмента видео- или анимационного фильма, какого-то фрагмента художественного произведения или серии книг). Как красная нить проходит событие через все погружение, каждый урок начинаем именно с того, что возвращаемся к нашему событию. Здесь отображен еще один аспект, который опирается на эмоциональный опыт ребенка (эмпатия). Будут удачными примеры / события, связанные с местом проживания ребенка или с литературой, темами, которые он проходит на других уроках (межпредметная связь).

Продуктивная деятельность отражает значимую компоненту — безопасное поведение подростка в природе, сколько уроков будет отведено на погружение, столько раз мы расписываем предметную деятельность. Важно определить, каким образом мы составим

процесс, чтобы один и тот же ребенок либо выполнял разные роли — функции (был энциклопедистом или практиком, были ли использованы знания из других учебных дисциплин), осваивал разные навыки (оказание разного вида первой медицинской помощи, знание ориентирования на местности, хождение по азимуту), работал в группе (использование мозгового штурма) и индивидуально, причем выбирал стратегию поведения в зависимости от конкретной ситуации (может первую помощь необходимо оказывать в горах или в степи, может, на улицах мегаполиса, имея ограниченный запас — здесь учитель или команда противников создает кейс ситуаций).

Аналитическое завершение объединяет все фрагменты нашего погружения. Это будет схема, которую дети «собирают» за уроки, причем выбирая разные формы отражения материала, мы реализуем принцип дивергентности. Обобщение материала может проходить в виде творческих проектов, составлений сценков, памяток и др.

В жизни обычно мы используем **рефлексию** с точки зрения: «мне понравилось / не понравилось», на погружениях мы просим АНОНИМНО оценить свое участие в работе и саму работу (возможно по 10-балльной системе). При проведении первых погружений мы проводили оба вида рефлексий, на что обратим свое внимание при проведении анализа нашей работы.

Таблица 2. Разработанные погружения, объединенные формированием безопасного поведения в природе

Тема погружения	Темы (рабочая программа)	Количество уроков
Образовательный квест «У похода есть начало...»	Основы комплексной безопасности: «Автономное существование человека в природной среде» и два его аспекта — добровольная и вынужденная автономии.	2
Детективное агентство «Десять негрятят»	ОМЗ и правила оказания первой медицинской помощи: — непрямой массаж сердца; — вентиляция легких; — основы реанимации; — утопление.	2
Образовательный квест «По следам Робинзона Крузо»	М-II ОМЗ и ЗОЖ Р-IV основы ЗОЖ: — правила личной гигиены; — нравственность и ЗОЖ.	2
Образовательный квест «Лучше гор могут быть только горы». «Шелковый путь» «1000 и одна ночь»	Первая медицинская помощь при неотложных состояниях: — первая медицинская помощь при сердечной недостаточности и инсульте; — способы иммобилизации, первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата; — черепно-мозговая травма; — первая медицинская помощь при травмах в области живота, при повреждении позвоночника, спины.	2
На уроках биологии и во внеурочной деятельности проводится образовательный квест «В мире высокой травы»	Безопасное поведение при изучении ядовитых членистоногих, насекомых, ядовитых змей. . .	3

Результаты и их обсуждение

На 1 и 3 этапах работы было проведено тестирование, позволяющее выявить основные аспекты познавательной деятельности по учебной дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» в 8 и 10 классах, а также тестирование, направленное на выявление гипотетических интеллектуальных способностей, характеризующих дивергентность (по модифицированным тестам Гилфорда) [3]. К работе и анализу результатов, критериев дивергентности привлекался школьный психолог, который входит в рабочую группу по внедрению эксперимента.

Также учитывались педагогические наблюдения во время проведения погружений в экспериментальных группах и контрольных в течение 2 лет. Не имея возможности в рамках исследования подробно остановиться на всех моментах и описать пристальное внимание к личности каждого ученика, покажем анализ работы экспериментальных классов на первом и третьем этапе эксперимента.

К первичному тестированию были привлечены 50 обучающихся из 8-х и 10-х классов. Всего — 50 человек (экспериментальной и контрольной групп) в декабре 2018 — 2019 учебного года.

В декабре 2019 — 2020 учебного года было проведено повторное тестирование экспериментальных групп 9 «Б», 9 «Г» и 11 «А» классов, отдельно — группы контрольных классов 9 «А», 9 «В» и 11 «Б» классов (по 25 человек).

Был проведен анализ рефлексии и обратной связи обучающихся при проведении погружений, главной те-

мой которых являлось формирование навыка безопасного поведения на природе.

Чтобы можно было обнаружить изменение существенных характеристик личности, динамику педагогического процесса, на контролирующем этапе мы взяли тест — опросник Л. Ф. Тихомировой [3]. Тест проводился дважды с целью выявления направленности и уровня развития внутренней мотивации в изучении ОБЖ, результаты теста вы можете видеть в таблице 3.

Таблица 3. Уровни познавательной активности обучающихся по результатам эксперимента

Уровни	Показатели, %			
	Контрольная группа (n=25)		Экспериментальная группа (n=25)	
	Констатирующий этап	Контрольный этап	Констатирующий этап	Контрольный этап
Высокий	16	24	16	44
Средний	56	52	60	40
Низкий	28	24	24	16

Мы наблюдаем на контрольном этапе положительную динамику, связанную с увеличением в экспериментальной группе количества обучающихся, имеющими высокий уровень познавательной активности на 28 %

(за счет группы со средним и низким уровнем познавательной активности).

При первичной диагностике уровня дивергентного мышления обучающихся РНГ было выяснено, что общий показатель дивергентности мышления девятиклассников не соответствует даже уровню выше среднего [5]. Подавляющее большинство респондентов не обладают на достойном уровне такими показателями дивергентности как беглость и гибкость мысли, оригинальность, любознательность и фантастичность.

После проведения погружений тест был проведен на контрольном этапе, это дополнялось беседами с родителями, учителями — предметниками, классным руководителем (таблица 4), так же были учтены результаты рефлексии и обратной связи.

Таблица 4. Уровень дивергентного мышления на констатирующем и заключительном этапах

Общий показатель Дивергентности (по методике Дж. Гилфорда)	Констатирующий этап (%)	Заключительный этап (%)
Высокий уровень	24,8 %	34,2 %
Средний уровень	38,4 %	49,4 %
Низкий уровень	36,8 %	16,4 %

На третьем контролирующем этапе мы наблюдаем положительную динамику в формировании общих показателей дивергентности, особенно это заметно в группах, где проводились погружения.

Беглость мысли улучшить у обучающихся 9 — 11 классов по сравнению с контрольными группами удалось на 8 %. Значительную динамику мы наблюдаем в таком критерии как «оригинальность» — на 20 %: здесь улучшили свои показатели обучающиеся 11 «А» класса (социально-гуманитарный профиль). В собеседовании с куратором Проекта они отметили, что на стандартном уроке высказывать свои мысли не интересно, но в соревновательном аспекте хотелось найти такой ответ или так решить данную проблему, чтобы удивить

другую группу. В 9-х классах отмечали, что по сравнению со стандартным уроком работать в группе более «удобно», «ты можешь собраться с мыслями, можешь показать то, что знаешь хорошо».

Фактор успеха снимает определенный дискомфорт, который присутствует на занятии, повышает любознательность. На 16 % улучшились показатели «любознательность» и «фантастичность». Здесь лучше результаты отмечаются у 9-х классов. Их познавательная активность выросла и намечается положительный вектор самостоятельного получения информации.

Хуже обстоит дело с «гибкостью» — в экспериментальной группе по данному критерию улучшения не произошло. Анализируя поведение детей в экспериментальных и в контрольных классах, была отмечена инертность в поведении во время индивидуальной работы. Как только подростку предлагалось одному решать знакомую, но измененную ситуацию, предложить несколько вариантов решения проблемы, он сталкивался с трудностями коммуникации («как это сказать», «вроде понимаю, а сказать не могу»), с трудностями когнитивного обобщения материала других учебных курсов.

Выводы

На основании проведенных исследований о роли БСП в развитии дивергентного мышления как основы формирования навыка о безопасном поведении подростков можно сделать следующий вывод: новая технология блочно-событийного поведения приносит свои результаты, мы наблюдаем положительную динамику развития дивергентности (отдельных качеств), что связано с психофизиологическими особенностями подростков. Именно в этом возрасте погружения способны развивать качества личности подростков максимально, но это должно проводиться систематически с опорой на конвергентно выработанные алгоритмы поведения и базы знаний по предметам. Необходимо проводить такие погружения и по другим предметам, их логика предусматривается новыми ФГОС, главной траекторией и основными результатами которых является личность креативная, с развитым дивергентным мышлением.

Список литературы:

1. Штурбина, Н. А. Прогрессивные подходы Холдинга Global NPD в развитии образовательных систем / Н. А. Штурбина // Научно-методический электронный журнал «Народный педагогический журнал». — 2019. — № 11 (сентябрь). — URL: https://sch939u.mskobr.ru/files/Novosti/Sbornik_SHPM_Pedagogicheskij_narodnyj_zhurnal.pdf.
2. Мазурова, А. А. Анализ внедрения в учебный процесс модели блочно-событийных погружений в сети «Школ прогрессивного мышления» / А. А. Мазурова // Научно-методический электронный журнал «Народный педагогический журнал». — 2019. — № 11 (сентябрь). — URL: https://sch939u.mskobr.ru/files/Novosti/Sbornik_SHPM_Pedagogicheskij_narodnyj_zhurnal.pdf.
3. Сафронова, С. А. Формирование дивергентного мышления старших подростков в процессе решения креативных задач / С. А. Сафронова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2016. — № 6 (июнь). — 0,5 п. л. — URL: <http://e-koncept.ru/2016/16130.htm>.
4. <https://base.garant.ru/70188902/8ef641d3b80ff01d34be16ce9bafc6e0/>.
5. <http://azps.ru/tests/pozn/creativ.html-6-14>.

Создание блочно-событийных погружений на уроках ОБЖ для формирования навыка безопасного поведения на природе

Костюков В.Ю.¹, Велигурин В.А.¹, Бербенцева М.Б.¹

¹Русская национальная гимназия им. преподобного С. Радонежского, Элиста, Республика Калмыкия

Описывается роль и методика использования технологии блочно-событийного погружения (БСП) при формировании навыков безопасного поведения на природе в старших классах.

Введение

Сегодня стратегии современных образовательных организаций имеют несколько векторов развития, направленных на реформирование учебного процесса, на совершенствование воспитательной работы. Главным результатом деятельности образовательной организации являются положительные изменения в развитии личности ребенка. В основе рамочной модели «Блочно-событийных погружений», согласно «флагманской управленческой модели», предложенной «Образовательной холдинг — лабораторией Global NPD», Центром развития образовательных систем, заложены основные стратегии развития современного образования: «мышления роста», дивергентной продуктивности, концептуального мышления, эмпатии, рефлексии [1, 15 — 25].

Для создания педагогических условий оптимального формирования навыков безопасного поведения в природной среде стало использование новой технологии блочно-событийных погружений. Анализ системы образования в области формирования безопасного поведения показывает приверженность традиционным методам обучения. Линейность, конвергентность мышления с воссозданием алгоритма одним правильным ответом / решением, в дальнейшем не дает эффективных результатов в формулировке проблемы, в выстраивании взаимоотношений между людьми, в многофункциональности решений, в том числе, действий в оказании первой медицинской помощи, выживания или сохранения жизни и здоровья в опасных природных ситуациях. Развитие дивергентной продуктивности не ставится в качестве задачи на уроках, однако «существует множество подходов, методов и конкретных упражнений для развития дивергентного мышления, которые могут быть успешно встроены в образовательный процесс» [2, 14-15].

Материал и методика исследований

В работе мы использовали теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы по развитию дивергентности у подростков, пользовались методикой диагностики уровня дивергентного мышления обучающихся. Опытно-экспериментальная работа по формированию безопасного поведения подростков в природе через технологию «Блочно-событийное погружение» начиналась с вхождения РНГ в «Школу прогрессивного мышления», изучения методологии и особенностей проведения экспериментальной работы [2, 26-38].

Методика создания блочно-событийных погружений на уроках ОБЖ (направленность:

формирование навыка безопасного поведения в природной среде)

Одно из направлений «Школ прогрессивного мышления» — метод блочно-событийного погружения. Базовые знания ребята получают по традиционной классно-урочной системе. А чтобы новая информация была лучше усвоена, в течение нескольких учебных часов учащиеся учатся применять её на практике в разрешении предложенных бытовых и социальных ситуаций. Метод блочного погружения является сегодня одной из самых современных педагогических технологий.

Необходимо учитывать, что «при использовании активных форм обучения и разных методов развития дивергентного мышления меняется и роль учителя. Директивный подход должен смениться ролью помощника, фасилитатора, организующего постановку учениками разнообразных вопросов к обсуждаемому случаю или проблеме, выстраивающего содержательные противовесы возникающим порой радикальным точкам зрения, но, при этом, все же удерживающим логическую линию занятия» [3].

Блочно-событийное погружение — это тематический раздел учебной программы, объединенный неким событием и имеющий три целевых вектора в своей структуре: мотивационное начало, продуктивная деятельность и аналитическое завершение (концептуализация и рефлексия).

Событийность — это ситуация, приближенная к реальной, которая «красной нитью» проходит через всю предметную деятельность, например:

— Образовательный квест: «У похода есть начало...», «Лучше гор могут быть только горы», «Шелковый путь», «1000 и одна ночь»;

— Детективное агентство «Десять негрятят»;

— Игра-путешествие «По следам Робинзона Крузо»;

— Образовательный проект.

Целеполагание направлено на развитие ресурсов личности. При формулировании цели мы используем вектор образовательного уровня и надпредметные цели, которые показывают степень развития дивергентности мышления и эмпатии, «что создает условия перехода от мышления функционирования к «мышлению роста» [2].

Например: в погружении «Детективное агентство» целью предметной (П) является «*Изучение особенностей оказания первой медицинской помощи в условиях природной среды* (непрямой массаж сердца; вентиляция легких; основы реанимации; утопление)», а надпредметными целями:

- а) развитие дивергентного мышления (ДМ);
- б) эмпатии (Э).

Учитывая это, мы выбираем определенные технологии, методы и педагогические приемы.

В начале погружения продумывается мотивационное начало, которое и делает ситуацию близкой к пониманию, фантазиям, создает условие для формирования психологической составляющей мотивации к получению новых знаний, нестандартного применения имеющихся знаний и навыков. В нашем случае мы используем «игру в детективов», взяв за основу произведение Агаты Кристи. «Чем нас так привлекают детективы, хотели бы написать детектив, как создается «преступление», много ли должен ли знать автор детективов» — дискуссия и фрагмент фильма помогают обучающимся настроиться на приключение. Две команды — два детектива. Есть еще одна команда — авторы, они могут сделать приключение необычным, неожиданным. Учитель выступает как координатор приключения: «голос за кадром».

Продуктивная деятельность (2 часа) — «максимальное включение детей в деятельность, которая дает возможность не только для прочного усвоения материала, но и для развития ментальных ресурсов личности (дивергентное мышление, эмпатия)» [2]. Здесь мы реализуем системно-деятельностный подход, предусмотренный ФГОС, однако каждый ребенок может высказывать разные решения одной проблемы, предлагать новые развития событий, пробовать разные роли.

1 час: «На острове»;

2 час: «Спасение».

Агентство собирает информационные файлы, пополняя карту острова. В каждой группе есть ученый, умник, криминалист — медик, спасатель, фотограф / художник. Учащийся может выбирать любую роль при каждом выполнении задания, происходит чередование групповой и индивидуальной работы. Чем хорошо погружение — внутри продуктивной деятельности используем разнообразные технологии, создаем проблемные ситуации, учимся сочувствовать и сопереживать — процесс престаёт быть образовательным, он становится развивающимся с большой вероятностью вовлечения ребенка в образовательный процесс. Не нужно учителю говорить — зачем это нужно. Ребенок запоминает, что жизнь — опасная штука, когда нужно использовать все знания и навыки, чтобы сохранить свое здоровье и жизнь.

Завершается предметной диагностикой разного формата.

Завершенность погружения осуществляется в трех направлениях: концептуальность, рефлексия деятельности, обратная оценка процессов.

Работа предметной деятельности (2 часа) обобщается опорной или ментальной схемой, итоговой презентацией, роликом, памятками, рекомендациями.

Рефлексия деятельности и обратная оценка процесса осуществляется анонимно, что позволяет учителю — модератору делать выводы о погружении.

На этапе рефлексии своей деятельности в группе, обучающиеся оценивают собственное участие по 10-балльной шкале. Результат записывается на листок синей ручкой, рядом записывается его мнение о тематическом блоке (также по 10-балльной шкале). Листок с кодом наклеивается на Экран Эффективности (анонимно). В своем Погружении мы использовали упрощенную схему рефлексии исходя из соображений новизны подобного оценивания и экономии времени. Также было предложено записать свое отношение к Погружению одной фразой на информационной карте («Отзывы о работе детективного агентства») и оценить работу каждого участника группы по 10-балльной шкале в готовой таблице.

Структура БСП предложена «Образовательной холдинг — лабораторией Global NPD» (таблица 1).

Выводы

Под безопасным поведением мы понимаем систему взаимосвязанных действий и поступков, осуществляемых субъектом под влиянием факторов внутренней и внешней среды с целью обеспечения защищенности во всех сферах жизнедеятельности. Подростки в силу своих физиологических и психологических особенностей, требуют особого внимания педагога во время проведения погружения: комбинирование разных техник, методов и приемов (проблемных, теоретических и практикоориентированных), а также чередование форм работы (групповая и индивидуальная работа) будет способствовать созданию благоприятной среды, в которой подросток будет проявлять свою познавательную деятельность, стимулировать развитие «позитивного мышления». Преимущество Погружений в том, что их можно проводить вне зависимости от реализуемого учебно-методического комплекса, при этом формировать интегрированные знания и навыки, которые можно охарактеризовать «безопасным поведением». Событие — «образовательный квест» — представляет по своей сути универсальный конструктор, его можно адаптировать под разные разделы дисциплины. При работе в малых группах, мы не только реализуем учебный проект, но и работаем над развитием коммуникативной компетенции, выявляем лидерские качества. Главная задача БСП — это анализ проблемы, реализация знаний ученика с разных позиций. Возможные риски компенсируются рефлексией и обратной связью, которые проводятся анонимно.

При этом разработанные погружения, могут использоваться в качестве шаблона, конструктора для создания погружений для других модулей по программам ОБЖ или во внеурочной деятельности.

Таблица 1. Структура блочно-событийного погружения

№ п/п	Основные разделы	Описание содержания	Дивергентное мышление (ДМ)	Эмпатия (Э)
1.	Мотивационное начало. <i>«Включение интереса к деятельности на учебных занятиях у разных групп обучающихся».</i>	Просмотр фрагмента фильма по произведениям Агаты Кристи «Десять негрятят». Каждый из вас, наверняка мечтал о необыкновенном путешествии. Давайте себе представим, что вы стали участниками странной истории, а стали потому, что у вас есть свое детективное агентство. Так случилось, что два соревнующихся детективных агентства ввязались в одну очень нехорошую историю... - А вам бы хотелось попасть в такую ситуацию? Аргументируйте. (Этап актуализации знаний через диалог).		10 %
2.	Продуктивная деятельность. 1 час «Час преступлений». На острове. В каждой группе есть ученый, умник, криминалист – медик, спасатель, фотограф / художник. Учащийся может выбирать любую роль при каждом выполнении задания. Завершается предметной диагностикой разного формата.	Работа по группам. — прием случайного набора группы (карточки трех цветов означают принадлежность одной из групп). Работают три группы: 1 – 2 группы получают карту местности, где проживает племя и пакет с флешкартами. Они «представители агентства». Агентство получает название и начальника. 3 группа – помощники автора. Они помогают писать историю. Начинается работа по заполнению информационной карты – плана и выполняются определенные задания. Задание 1. «Я собираюсь на остров». Для начала мы устраиваем мозговой штурм: группа должна решить, что именно они будут брать с собой в поездку. Список из 10 предметов они дают авторам. Задание 2. «Лес ужасов». Найден первый труп – работа по карточке с заданием, описанием ситуации. Нужно определить, естественным образом утонул человек или ему помогли. Криминалисты запрашивают с помощью Кубика Блума (вопросы КАК? ПОЧЕМУ? ОТКУДА? КУДА? ЗАЧЕМ? ЧТО?) у авторов ответы по ситуации. Авторы имеют карточки с расширенной информацией. Они должны изучить два типа утопления, какие особенности. (Интеграция с анатомией и физиологией). Участники группы вносят информацию в информационную карту. Задание 3. «Озеро надежды». Составляем памятку – как вести себя на ... воде (море, озеро, речка). — Закончив испытание первыми, агентство получает подсказку – бонус. Д.З. нарисовать в тетради опорную блок-схему, (информационные файлы) как представители агентств, рассмотреть, кто мог совершить убийство на острове согласно легендам к каждому персонажу. Авторам необходимо придумать считалку и ситуации, которые требуют первой медицинской помощи (основы реанимации).	Каждый обучающийся может выполнять несколько ролей: умника, художника, ученых, экологов. ДМ – 25 %. Вовлеченность – 60 %.	Э – 10 %
	Продуктивная деятельность. 2 час. «Спасение». Агентство собирают информационные файлы, пополняя карту.	После просмотра фрагмента из кинофильма, команды получают новые задания. Задание 1. «Версии». Согласно легендам группа размышляет, кто мог совершить преступление и задают вопросы авторам (три вопроса). Авторы предлагают свою версию. Соглашаемся / не соглашаемся – аргументируем (создают новый «файл», авторы дополняют информационную карту). Задание 2. «Свидетель». Новый информационный файл гласит – исчезли двое. Обнаружили человека, которому нужна первая помощь (на манекене / авторе группы проводят реанимацию – искусственная вентиляция, непрямой массаж сердца). Группа авторов следят за правильностью и исходят из того перечня вещей, которые есть в наличии. Задание 3. «Грибная сковородка и компот». Чтобы попасть домой – необходимо раскрыть дело. Агентство оказало первую медицинскую помощь и спасло свидетеля – бонус. Считалка останавливается, но необходимо подкрепиться. К сожалению, не все растения, которые растут в лесу одинаково полезные. Необходимо пообедать «без потерь» и получить бонус. Как проверить, что пища не опасна? Задание 4. «Дорога домой». Домой попадают те, кто собрал 3 бонуса – заработал телефон (кому позвонить?). 2 бонуса – можно попросить / найти два предмета, которые помогут привлечь к тебе внимание.	Вовлеченность – 80 %. ДМ – 10 %.	Э – 30 %
3.	Аналитическое завершение:			
	а) <i>конструирование итоговой обобщающей опорной схемы</i>	Памятки, алгоритмы размещаются на картах команд. Путем обсуждения выбирается наиболее полная и самая информационная карта.		
	б) <i>рефлексия ребенка собственной деятельности</i>	«Оцени собственное участие, активность в данном погружении по 10-балльной шкале».		
	в) <i>обратная связь от ребенка (его мнение о тематическом блоке).</i>	«Оцени насколько тебе понравилось данное погружение по 10-балльной шкале».		

Список литературы:

1. Савченко, И. А. Реформирование образовательного процесса в современных условиях: научное обоснование основ деятельности Холдинга Global-NPD / И. А. Савченко // Научно-методический электронный журнал «Народный педагогический журнал». — 2019. — № 11 (сентябрь). — URL: https://sch939u.mskobr.ru/files/Novosti/Sbornik_SHPM_Pedagogicheskij_narodnyj_zhurnal.pdf.
2. Мазурова, А. А. Анализ внедрения в учебный процесс модели блочно-событийных погружений в сети «Школ прогрессивного мышления» / А. А. Мазурова // Научно-методический электронный журнал «Народный педагогический журнал». — 2019. — № 11 (сентябрь). — URL: https://sch939u.mskobr.ru/files/Novosti/Sbornik_SHPM_Pedagogicheskij_narodnyj_zhurnal.pdf.
3. Черенкова, Л. В. Развитие дивергентного мышления педагогов: метод. рек. / Л. В. Черенкова. — Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» Центр педагогического мастерства, 2016. — 40 с.
4. Сафронова, С. А. Формирование дивергентного мышления старших подростков в процессе решения креативных задач / С. А. Сафронова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2016. — № 6 (июнь). — 0,5 п. л. — URL: <http://e-koncept.ru/2016/16130.htm>.

Методика разработки и использования проблемных ситуаций на занятиях по формированию первичных представлений о безопасности жизнедеятельности

Комашев М.Н.¹

¹Калмыцкий государственный университет

Статья посвящена методике разработки и использования проблемных ситуаций на занятиях по формированию первичных представлений о безопасности жизнедеятельности. Автор подчеркивает значимость данной темы, ссылаясь на занятия по формированию первичных представлений о безопасности жизнедеятельности.

Решение современных задач образования определено стратегическим направлением развития страны. Педагогический опыт образовательных учреждений доказывает эффективность обновления методического обеспечения образовательного процесса, строящегося на переосмыслении преподавания дисциплин с опорой на культурный контекст современного общества.

Устойчивое развитие современного общества немисливо без кардинальных изменений в области образования. Обнаруживается причинно-следственная связь между производством и потреблением знаний и информации, суть, которой заключена в преобразующей силе информации и знаний. Характерными чертами жизнедеятельности человека XXI-столетия являются быстротечность, ускорение, новизна. И во власти современного человека находится его судьба, которую он творит в зависимости от способности своевременного поиска, получения, адекватного восприятия и продуктивного использования новой информации. Эта данность четко отражена в Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года.

Подготовка конкурентноспособных специалистов — первоочередная задача высшей школы образования, и ее решение находится в поле формирования профессиональных компетенций по ФГОС ВО. Все вузы страны ведут поиск эффективных педагогических (образовательных) технологий, которые позволили бы обеспечить реализацию компетентного подхода в преподавании дисциплин. В рамках нашего исследования

была четко определена проблема формирования представлений о безопасности жизнедеятельности у студентов — будущих педагогов.

Выпускник должен иметь знания о экософических основах, законах безопасности, ориентироваться в социуме, быть компетентным в области создания условий для безопасной жизни. Вместе с тем ему необходимо овладеть способами критического мышления, позволяющего решать профессиональные задачи в условиях меняющегося общества и времени.

Немаловажная роль в становлении будущего учителя отводится дисциплинам базовой части, таким как «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», а также дисциплинам вариативной части, таким как «Экологические проблемы производства и окружающей среды», «Регулирование и органы обеспечения безопасности жизнедеятельности», «Национальная безопасность и основы обороны государства», «Охрана труда на производстве и в учебном процессе» и т.п., формирующих представления о безопасности и гражданскую позицию, обеспечивающих нормы поведения, осмысление профессиональных ценностей. Среди выделенных дисциплин, включенных в учебный план подготовки будущего педагога, особая роль отведена дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», призванной заложить представления о системе безопасного образа жизни и помочь в адаптации к реальностям современных социально-экономических, нормативно-правовых отно-

шений.

1. Использование проблемных ситуаций на занятиях по формированию первичных представлений о безопасности жизнедеятельности является на сегодня актуальной проблемой высшей школы обучения. В классическом вузе усиливается роль самостоятельной работы студентов, выполнения ими различного рода заданий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Студенты обязаны уметь ориентироваться в современном информационном пространстве, знать основные понятия безопасности жизни, уметь предвидеть опасности и проводить поиск решения проблем, которые могут или возникли уже.
2. Сценарий проблемных ситуаций в преподавании дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», реализованный в учебном процессе направления «Педагогическое образование» на инженерно-технологическом факультете представляет собой пошаговую разработку методического обеспечения. Содержание проблемных ситуаций в преподавании дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обеспечило решение исследовательских задач.
3. В ходе проведенного констатирующего и формирующего экспериментов были осуществлены разработка и проверка эффективности использования модели по применению проблемных ситуаций на занятиях в формировании первичных представлений о безопасности жизнедеятельности.
4. Результаты опытно-экспериментальной работы имели положительный характер и свидетельствуют об эффективности использования проблемных ситуаций на занятиях по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», оказавших влияние на развитие продуктивного мышления.

Нам отмечается, что в данном исследовании не в полной мере отражены были возможности проблемного метода обучения в целях развития продуктивного мышления на занятиях. Дальнейшие направления исследования могут быть связаны с определением значимости самообразования в развитии продуктивного мышления и на других естественнонаучных дисциплинах.

Список литературы:

1. Белов С.В. Концепция образования в области безопасности жизнедеятельности. /С.В. Белов, В.А. Девисилов // Безопасность жизнедеятельности. — 2001. — № 3.
2. Белов С.В. Становление, развитие и итоги научно-педагогической деятельности в области БЖД в России в конце XX- начале XXI веков: сборник материалов Всероссийского совещания заведующих кафедрами вузов по вопросам образования в области безопасности жизнедеятельности, 9-13 апреля 2001 г. (Ч. 1) / С.В. Белов. — М.: МГТУ им Н.Э. Баумана, 2001. — 152с., стр. 7.
3. Большой энциклопедический словарь [Текст] / Москва : Изд-во "Советская энциклопедия 1993. — 1632 с. — С. 1064.
4. Воробьев Ю.Л. Безопасность жизнедеятельности (некоторые аспекты государственной политики) / Ю.Л. Воробьев // МЧС России. — М.: Деловой экспресс, 2005 — 376 с.
5. Галахов С.С. Криминальные взрывы. Основы оперативно-розыскной деятельности по борьбе с преступлением террористического характера. С.С. Галахов. — М.: Экзамен, 2002. — 288 с.
6. Глебова М.В. Психолого-педагогические условия развития продуктивного мышления старшеклассников в процессе обучения : дисс. ... канд.пед.наук 6 13.00.01; 19.00.07/ М.В. Глебова. — Санкт-Петербург, 2000. 270 с.
7. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Направление подготовки дипломированного специалиста 656500 «Безопасность жизнедеятельности», 2000.
8. Грановская Р.М. творчество и преодоление стереотипов / Р.М. Грановская, Ю.С. Крижанская. — Санкт-Петербург : ОМС, 1994. — 192 с.

Методика подготовки и проведения внеклассных мероприятий по изучению правил дорожного движения

Комашев М.Н.¹

¹Калмыцкий государственный университет

Статья посвящена методике подготовки и проведения внеклассных мероприятий по изучению правил дорожного движения. Автор подчеркивает значимость данной темы, ссылаясь на заинтересованность учеников и эффективное усвоение учебного материала, благодаря методике подготовки и проведения внеклассных мероприятий по ПДД.

Во всех государствах мира соблюдение правил дорожного движения — это норма. Вряд ли кому может прийти в голову нарушать «основополагающий закон, который регулирует взаимоотношение всех участников дорожного движения». Но статистические данные ГИБДД упорно говорят об обратном. На сегодняшний день большое количество людей погибают в авариях, катастрофах, происшедших на автомобильных дорогах.

Формирование культуры поведения на улице тесно связано с развитием пространственной ориентации человека. Общеизвестно, что невозможно воспитать дисциплинированного пешехода, если такие важные качества как внимательность, осмотрительность, собранность, осторожность и уверенность не прививать с раннего детства.

Внеклассная работа таит в себе большие возможности воспитательного воздействия на детей, она способствует целенаправленной, содержательной организации свободного времени детей. Так как внеклассная работа менее регламентирована, чем учебная деятельность, это дает возможность менять ее содержание, организационные формы и методы.

Обозначенная проблема обусловила направление исследования и формулировку темы **«Методика подготовки и проведения внеклассных мероприятий по изучению правил дорожного движения»**.

Объект исследования — процесс изучения правил дорожного движения.

Предмет исследования — содержание и формы внеклассных мероприятий по изучению правил дорожного движения.

Цель исследования — анализ содержания внеклассных мероприятий и разработка серии занятий по изучению правил дорожного движения.

Задачи исследования:

1. Провести аналитический обзор педагогической, методической литературы по определению роли и места внеклассной работы в системе образования.
2. Изучить виды внеклассных мероприятий как форм внеклассной работы с обучающимися.
3. Разработать серию занятий (внеклассных мероприятий) по изучению правил дорожного движения.

Методы исследования, используемые в решении поставленных задач. Теоретический (анализ педагогической и методической литературы, сравнение и обобщение полученных умозаключений) и практический (на-

блюдение, опрос, беседы)

В «Концепции развития дополнительного образования детей до 2020 года» четко прописано, что дополнительное образование является «сферой высокого уровня инновационной активности, что позволяет рассматривать ее как одну из приоритетных сфер инновационного развития России и рассматривать в контексте Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» [2].

Внеклассную работу организуют и проводят учителя, школа, общественность. Так как внеклассная работа менее регламентирована, чем учебная деятельность, это дает возможность менять ее содержание, организационные формы и методы. Во внеклассной работе реализуются общие задачи воспитания, но сам характер внеклассной работы создает наиболее благоприятные условия для включения школьников в разнообразные виды внеклассной деятельности, для использования воспитательных возможностей этих видов деятельности.

Комплексный подход к организации внеклассной воспитательной работы требует, чтобы педагог полнее и всестороннее использовал развивающие и воспитывающие функции различных видов деятельности обучающихся.

Итак, анализ психолого-педагогической литературы говорит нам о том, что внеклассная работа базируется на таких деятельности, как познавательная, трудовая, эстетическая, спортивная.

Воспитательная ценность познавательной деятельности заключена в удовлетворении индивидуальных интересов обучающихся к различным областям знаний, в развитии их творческих способностей, а также в воспитании любознательности и наблюдательности. Характерная особенность внеклассной трудовой деятельности школьников заключается в том, что она сопровождается широким знакомством с трудом взрослых. Главная и ведущая задача в организации внеклассной **эстетической деятельности** школьников — научить детей видеть и чувствовать прекрасное, пробудить у них творческий интерес, вызвать стремление вносить красоту в окружающую действительность, в повседневную жизнь. Особый вид деятельности — игра — приобретает значение для учащихся. Это обусловлено тем, что игра является и самостоятельным видом деятельности, и обязательным элементом всех других видов деятельности данной возрастной группы учащихся. Во внеклассной работе дети участвуют в спор-

тивных, подвижных, творческих или ролевых играх. Спортивная деятельность направлена на укрепление здоровья и закаливание детского организма. Одна из задач современной школы — воспитать здоровое подрастающее поколение. Спортивная деятельность учащихся во внеклассной работе тесно связана с созданием в школе нормальных гигиенических условий для занятий спортивных секций, проведения подвижных игр, смотров военно-спортивного строя и т. д.

Таким образом, используя воспитательные возможности различных видов деятельности, школа в процессе внеклассной работы целенаправленно осуществляет цель воспитаний — развитие всесторонне гармоничной личности.

Во внеклассной работе особую значимость приобретает принцип учета *возрастных и индивидуальных особенностей детей*, принципа *инициативы и самодет-*

тельности школьников, принципа *романтики и игры*.

К общим формам внеклассной работы относятся творческие объединения, тематическая гостиная, различные смотры, олимпиады, конкурсы, экскурсии, этическая беседа.

Педагогу в подготовке и проведении внеклассных мероприятий необходимо руководствоваться педагогическими условиями. Результативность и плодотворность процесса обучения зависит от методов обучения. Реализация внеклассного мероприятия возможно при условии поиска активных форм и методов обучения, применения разнообразных средств, а самое главное — связи обучения и воспитания. В числе наиболее эффективных методов обучения, применяемых во внеклассных мероприятиях, находится игра.

Список литературы:

1. Азарнова А.Г. Метод ролевой игры в тренинге /А.Г.Азарнова. — СПб.: Речь, 2011. — 347 с.
2. Активные методы обучения и воспитания: психолого-педагогический тренинг креативности / Сост. М.М.Кашапов. — Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 2001. — 39с.
3. Бабанский Ю.К. Избранные педагогические труды. [Текст]. — 1986. — 560 с.
4. Байбородова Л.В. Теория обучения и воспитания, педагогические технологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л.В. Байбородова [и др.] ; отв.ред.Л.В.Байбородова. — 3-е изд., испр. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2017. — 192 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.
5. Воспитательная деятельность педагога: учеб.пособие для студ.высш.учеб.заведений / И.А.Колесникова, Н.М.Борытко, С.Д.Поляков, Н.Л.Селиванова; под общ. Ред.В.А.Сластенина и И.А.Колесниковой. — М.: Издательский центр «Академия», 2006. — 336 с.
6. Гура А.М. Интерактивные технологии обучения в подготовке социальных педагогов / В.В.Гура, Л.А.Турик, И.П.Терновая // под ред.В.В.Гуры. — Таганрог: Изд-во Таганрог.гос.пед.ин-та, 2010ю — 108 с.
7. Журавлев В.И. Взаимосвязь педагогической науки и практики. М., 1984.
8. Колеченко А.К. энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей / А.К, Колеченко. — СПб.: КАРО, 2006. — С. 235-260.
9. Концепция развития дополнительного образования детей до 2020 года

Педагогические условия реализации профилактических мероприятий по преодолению опасных проявлений поведения подростков

Французова Б.В.¹

¹Калмыцкий государственный университет

В данной статье определяются педагогические условия для эффективной реализации профилактических мероприятий по преодолению опасных проявлений поведения подростков.

Определение педагогических условий для эффективной реализации профилактических мероприятий по преодолению опасных проявлений поведения подростков требует обращения к понятию «педагогические условия».

Понятие «педагогические условия» достаточно неоднозначно и многогранно. Рассмотрим понятие «условия». В словаре С.И. Ожегова это понятие трактуется следующим образом: «условие — 1. Обстоятельство, от которого что-нибудь зависит. 2. Требование, предъявляемое одной из договаривающихся сторон. 3.

Устное или письменное соглашение о чем-нибудь, договоренность» [69, с. 839]. Таким образом, понятие «условие» должно взаимодействовать с каким-либо предметом или явлением, без которого его существование становится бессмысленным. Следовательно, сущность понятия «условие» в педагогической науке характеризуется взаимосвязью причин и обстоятельств. Педагогика использует понятие как «комплекс специально организованных обстоятельств и направлений педагогической деятельности, которые в совокупности определяют достижение эффективности результата процесса

обучения на различных его этапах и в целом» [39, с. 14].

Одним из важнейших педагогических условий по организации работы с подростками, на наш взгляд, является учет возрастных особенностей школьников этого возраста. В нашем исследовании принимали участие школьники младшего и старшего подростковых возрастов. При этом ученики 7-х классов в большей мере являются младшими подростками, в то время как восьмиклассники — уже старшие подростки. Эти периоды имеют свои особенности. Перечислим основные возрастные характеристики подростков.

Возрастной период от 11 до 14 лет (младшие подростки) — период довольно сложный. Переход школьников из начальной школы в среднее звено является стрессом для многих детей, поскольку у них появляется необходимость выстраивания отношений с несколькими взрослыми — новыми учителями. Этот период, в психологическом плане, часто характеризуется падением самооценки, появлением проблем с дисциплиной и негативного отношения к школе, депрессивными состояниями. Ведущей деятельностью для младших подростков является общение со сверстниками. Для ребенка этого возраста лично значимым становится его положение в коллективе, стремление занять «значимую» позицию в классе, выстраивание дружеских отношений с кем-то из ребят, проявление самостоятельности. Получение нового социального опыта, нового уровня общения со взрослыми напрямую связано со становлением самосознания школьника, уровень которого зависит от развития способности к рефлексии. При этом педагогу важно помнить, что в данный возрастной период учебная деятельность младших подростков, как-бы, уходит на второй план и является средством для самоутверждения, повышения самооценки за счет признания одноклассниками его значимости, как умного и начитанного товарища. В этой связи учителю важно создавать условия, при которых у каждого школьника появится возможность выделиться, получить достойную оценку у сверстников. С этой целью в образовательный процесс следует включать задачи творческого характера, в которых школьники могут проявить свою смекалку, находчивость. Работа в паре, в группе также является эффективной, поскольку ставит учеников в позицию принятия самостоятельных решений. Уроки, построенные по типу викторин, соревнований удовлетворяют потребность младших школьников к группированию, находится в «в тусовке», а не быть самому по себе. Если же педагог не создает такие условия, то школьники самоутверждаются за счет нарушения дисциплины, что проявляется в проявлении драчливости, грубости, упрямстве, прямых конфликтах с учителями.

Возрастной период от 14 до 17 лет принято называть старшим школьным возрастом, или периодом ранней юности. К этому времени у школьников существенно расширяется диапазон социальных ролей и отношений, в связи с получением паспорта в 14 лет — меняется правовой статус. Многие школьники начинают задумываться о выборе будущей профессии, и соответственно, жизненного самоопределения, что становится центральной проблемой данного возраста. Школьники выпускных классов начинают испытывать переживания, страхи о будущем: «как я сдам ЕГЭ», «смогу ли

я получить образование, о котором мечтаю», «даже не знаю, куда буду поступать», «вдруг мне не хватит баллов, чтобы поступить в намеченный вуз» и т.п.

На второй план уходят переживания, связанные со школой, многие школьники отмечают отношения со школой как формальные, безразличные. Появляется избирательное отношение к содержанию обучения на предмет его полезности в будущем, появляется внутренняя мотивация «на результат». Вместе с тем, в этом возрасте у школьников просыпается интерес к познавательной деятельности, к логике рассуждений, все больше проявляется потребность спорить, размышлять, анализировать, находить противоречия. Их интересуют нравственные проблемы, вопросы морали и смысла жизни. Подростки ставят себя на один уровень со взрослыми, повышается самостоятельность в принятии решений. Группировки старших подростков также актуальны, но уже носят более избирательный характер — по интересам, по единомыслию. Школьники способны противопоставить себя коллективу и учителю, отстаивая свое мнение и позицию. Для них уже не столь важно место, занимаемое в коллективе, гораздо важнее — автономия существования.

При организации работы с этой возрастной группой учителю важно учитывать потребность в самоопределении школьников, не реагировать на провокационный характер заявлений старшеклассников, контролировать свое поведение. Наиболее эффективным средством общения могут служить взаимодоговоренности, проявление внимания и уважения к достоинству учеников. В работе с ними использовать формы дискуссий, проблемных обсуждений, совершенно исключая назидательные интонации в общении.

Вторым педагогическим условием, на наш взгляд, является решение проблемы мотивации к реализации безопасного поведения. При этом, важным является перевод мотивов из внешних во внутренние.

Внешние мотивы связаны с воздействием на ребенка извне. Это могут быть похвала педагогов или родителей, различного рода соревнования, требования, угрозы, наказание, давление сверстников, родителей и т.д. Исходя из возрастных психологических особенностей подростков, внешние мотивы могут вызывать у ребенка напряжение, стремление к сопротивлению, конфликтность по отношению к окружающим. Поэтому педагогу очень важно иметь представление о возможной ответной реакции ребенка на внешнее воздействие, поскольку оно может спровоцировать подростка на опасное поведение.

Перевод мотивов из внешних во внутренние может состояться при задействовании лично значимых смыслов, убеждений, позиций. Таким образом формируется самосознание подростков, подкрепленное способностью к глубокой рефлексии. Школьник, способный анализировать свои поступки и стремления к действиям, способный объяснить себе их мотивы, в большей степени станет реализовывать безопасное поведение в своей жизнедеятельности.

Необходимо таким образом строить воспитательно-образовательный процесс, чтобы сформировать у подростков интерес к здоровому образу жизни. Для этого вовлекать школьников в ситуации, обладающие эмоциональной привлекательностью для подростков, где будет востребована их самость, убеждения, будут удо-

влетворены потребности.

Обращение к ценностной сфере личности подростка является необходимым условием формирования безопасного поведения. Правильно расставленные смысловые акценты в ценностной сфере ребенка помогут ему сделать правильный выбор поведения, осмыслить свои отношения с окружающим его социумом, природой и культурой.

Выбор ценностей ставит перед подростком проблему оценивания лично значимых отношений, объектов и субъектов окружающей действительности. Ценностная сфера формируется под влиянием всего спектра деятельности школьников — на уроках и во внеурочной деятельности, в общении со сверстниками и взрослыми, в процессе занятий спортом и в досуговых мероприятиях.

Несомненно, что ценностные ориентиры ребенок изначально получает в семье, но не всегда он способен разделять их. Задача педагогов состоит в том, чтобы мягко, не задевая чувства собственного достоинства ребенка, направлять его выбор в сторону общепризнанных, гуманных ценностей.

Определение собственных ценностных ориентиров для ребенка является своего рода экзаменом самосознания — его зрелостью и ответственностью.

Формирование ценности жизни, здоровья — важный аспект в реализации безопасного поведения. Подростковый возраст — возраст бурного заявления о себе, идентификация своего «Я». Подросток любыми способами стремится самоутвердиться, нередко используя для этого рискованные игры, физический риск, склонность к суицидальным проявлениям: «вот умру — тогда узнаете» — мыслит ребенок. Нередко школьники в этом возрасте подвергают себя и социальному риску, действуя по принципу «слабо — не слабо», пытаясь доказать свою самость группе сверстников, а иногда и взрослых.

Целенаправленная работа по формированию ценностных ориентаций подростков — еще одно педагогическое условие профилактики опасного и нестабильного поведения.

Стремление подростков быть самостоятельными и независимыми часто толкает их на нарушение норм поведения, принятых в социуме, следовательно, педагогам и родителям необходимо организовать для подростков пространство, где подростки могут самостоятельно принимать решения нести ответственность за свои поступки. Здесь может пригодиться система взаимодоговоренностей, в которой заранее оговорена степень ответственности каждой из сторон и спрогнозированы последствия несоблюдения договора.

Педагогический процесс с подростками необходимо наполнять задачами, требующими использования школьниками информации об опасных и вредных факторах деструктивного поведения, востребующих осмысления и рефлексии, прогностических и творческих способностей. Например, при предъявлении ситуативной задачи необходимо научить подростков сначала действовать по алгоритму: «оценка ситуации — прогнозирование — решение». После освоения заданного алгоритма переходить к поиску нестандартных творческих решений. Такую работу лучше проводить в малых группах, в работе которых каждый подросток сможет проявить свои способности, получить одобрение сверстников, что является важным аспектом для самооценки школьника.

В работе по профилактике опасного и нестабильного поведения следует применять такие организационные формы, которые активизируют деятельности самих школьников, затрагивают их эмоциональную сферу. Через проявление эмпатийности, школьники глубже осознают драматические последствия опасного поведения. Это могут быть просмотры видеопроодукции с последующим обсуждением, предъявление фото и видео с места происшествия, КТД, классные и общешкольные мероприятия, здоровьесберегающей направленности.

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы включает в себя реализацию разработанной программы профилактики опасного и нестабильного поведения подростков.

Использование современных образовательных технологий в формировании лингвокультурной компетенции студентов

Маматкулова Ф.А.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

В статье рассматриваются теоретические вопросы, связанные с формированием лингвокультурной компетенции студентов, а также сущность, принципы и основные понятия в этой области современной лингвистики через взгляды ученых на эту проблему. Известно, что в современном быстро развивающемся обществе главная задача наших педагогов — воспитать молодое поколение, которое является будущим нашей страны, быть гармоничным, умным, терпимым и уважающим культуру других народов и наций.

Как известно, существует необходимость эффективного использования современных педагогических технологий и информационно-коммуникационных технологий как важного фактора повышения эффективности образовательного процесса.

Действительно, набор методов, используемых для изменения состояния, свойств и формы сырья, полуфабрикатов и т. Д. В любой сфере производства — технология (греческое «*techne*» — искусство, «логотипы» — понятие, доктрина), средства. В частности, сельское хозяйство подразделяется на качественные и количественные изменения в результате применения новых технологий и технологий в промышленном производстве.

Основоположниками идеи педагогических технологий являются американские педагоги, психологи Б. Блум, Л. Ларсен, Б. Скиннер, Д. Финн, Д. Кратвал. Их вклад в эту область: таксономия целей обучения (1956 г. Б. Блум), аудиовизуальное образование (1946 г. Л. Ларсен), программируемая система обучения (1954 г. Б. Скиннер), технологии обучения (1961 г. Д. Финн), программируемое обучение (LOGO), 1968 (С. Пейперт), создал теоретические основы образовательных технологий (Д. Кратваль).

В 60-х и 70-х годах география появления, формирования и реализации различных научных и теоретических идей в области педагогических технологий расширилась в США, Италии, Англии, Франции, Японии,

Специальные педагогические издания, центры, ассоциации, исследовательские институты и их филиалы созданы в Канаде, Коре, России, Венгрии и других странах.

С 1980-х годов научные и теоретические основы педагогических технологий широко изучаются и учеными-педагогами в России. В частности, В.П. Беспалько (человеко-ориентированное образование), В.М. Монахов (Аксиоматический подход), М.А. Чошанов (Технология проблемного обучения), В.Ф. Шаталов (Технология ускорения обучения на основе известных моделей учебного материала), И.П. Волков (Плановое обучение), Г.К. Селевко (Классификация педагогических технологий) Н.Ф. Гализина изучала эту тему с научно-педагогической точки зрения. По словам Беспалько, педагогическая технология является значимой техникой для реализации образовательного процесса. Именно выражение-дизайн процесса формирования личности студента может гарантировать педагогический успех, который не зависит от мастерства учителя.

М.В. Кларин также определяет педагогическую технологию: педагогическая технология относится к систематической сумме и порядку реализации личных способностей, оборудования и методологических инструментов, используемых для достижения этих педагогических целей.

Значение современных педагогических технологий в формировании лингвокультурных компетенций в процессе обучения иностранным языкам несопоставимо. Стоит упомянуть некоторые из них здесь. Современные технологии, которые сегодня широко используются на основе зарубежного опыта, включают в себя: 1. Дистанционное обучение; 2. Смешанное обучение; 3. Мастер-классы; 4. Вебинар по технологиям.

Дистанционное обучение является наиболее важ-

ной и все более популярной формой современного образования. Бурное развитие информационно-коммуникационных технологий в современных условиях создало благоприятные условия для использования их потенциала в образовательном процессе. В настоящее время в ведущих зарубежных странах накоплен богатый опыт дистанционного обучения.

Сегодня, учитывая разнообразие и разнообразие занятий во всех школах мира, занятия на дому, как во время занятий, так и за их пределами, обеспечивают развитие молодежи. Педагог Сомах отмечает, что использование технологий молодыми людьми при выполнении подобных упражнений действительно окупается и даже повышает дисциплину среди молодежи. Сомах говорит, что традиционная образовательная программа не подходит для современной молодежи, а это значит, что роль технологий в реализации их чаяний действительно высока.

Дистанционное обучение направлено на использование образовательных ресурсов, основанных на традиционных и инновационных формах, методах и инструментах в предоставлении образовательных услуг, распределении и доставке образовательных продуктов с использованием информационных и коммуникационных средств (видео, аудио, компьютер, мультимедиа, радио, телевидение, и т.д.). образование. Эта форма обучения представляет собой целенаправленный интерактивный процесс между учащимися и учителями друг с другом и с помощью учебных пособий, в то время как процесс обучения не зависит от их географического и пространственного расположения. Образовательный процесс состоит из подсистем, то есть конкретной педагогической системы, которая включает такие элементы, как цель, содержание, методы, инструменты, организационные формы, контроль, учебно-материальный, финансово-экономический, нормативно-правовой и маркетинг. Информационно-образовательная среда представляет собой системно-организационный комплекс дистанционного обучения, средств передачи данных, информационных ресурсов, средств связи, программно-аппаратных средств, организационно-методического программного обеспечения и т. Д., Направленных на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

Использование традиционных методов дистанционного обучения создает комфортные условия для людей, которые не имеют возможности учиться в стабильной среде, людей с ограниченными возможностями здоровья, а также студентов курсов переподготовки и повышения квалификации, абитуриентов, желающих учиться в зарубежных учебных заведениях. Роль учителей в организации этого образования не ограничивается передачей образовательной информации. С этой точки зрения к организации данного вида образования привлекаются несколько специалистов.

Формирование лингвокультурной компетенции студентов требует применения различных подходов к изучению языка и сосредоточения внимания на развитии жизненно важных знаний и навыков. Хорошее изучение языка требует от учащихся знания изучаемой языковой культуры. Учитывая, что хорошее знание иностранного языка, но незнание культуры говорящих может вызвать некоторые неудобства при разговоре, сту-

денты, изучающие английский язык как иностранный, должны хорошо знать различные мировые культуры и уметь сравнивать их с собственной культурой. , то есть учебное заведение должно быть оснащено современными учебными пособиями (языковые, компьютерные, мультимедийные, электронные доски и проекторы для демонстрации реальных речевых ситуаций на

иностранном языке).

Благодаря формированию лингвокультурных компетенций в преподавании иностранных языков, станет возможным обучать студентов устным и письменным формам языка по профессиональному направлению, развивать их навыки социокультурного общения.

Список литературы:

1. Муслимов Н., Усмонбоева М., Мирсолиева М. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик. УМК. — Тошкент, 2016
2. Юсупов Ў.Қ. Тилшуносликда янги йўналишлар ва уларда ишлатиладиган айрим истилохлар // Филология масалалари.— 2011. — № 2
3. Астапова Н.О. Лингвистические аспекты межкультурной коммуникации. — Барнаул, 2007. — 256 с.
4. Вежбицкая А. Язык. Культура. Познание: Пер. с англ. — М.: Рус. словари, 1996. — 411 с.
5. Гальскова, Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам: пособие для учителя / Н. Д. Гальскова. — М.: АРКТИ, 2003. -192

К вопросу о технологии развития математической культуры

Манаева Е.Н.¹

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Старооскольский филиал

В статье рассмотрены понятие, технология и этапы развития математической культуры будущего учителя.

Культура — одно из самых сложных понятий, используемых в нашем практическом и научном обиходе. Это объясняется отчасти тем, что оно имеет сложную и запутанную языковую историю, и, отчасти тем, что оно используется для обозначения крайне сложных понятий в различных научных дисциплинах.

С нашей точки зрения, математическая культура будущего учителя — это интегративное качество, отражающее сформированность системы математических ценностей, знаний, умений, владений, методов (специальных), алгоритмов, процедур, формирующее профессиональное мировоззрение будущего учителя для решения профессиональных задач посредством математического языка.

Отметим, что сформулированному нами определению «математическая культура будущего учителя» присущи следующие особенности:

- синтезированы системный, деятельностный и культурологический подходы к осмыслению данного феномена;

- отражена специфика феномена для обучаемых;

- выявлены технологическая и методологическая составляющие.

Понятие «педагогической технологии» ввела в обиход группа ученых во главе с В. А. Сластениным и И. Ф. Исаевым. Под педагогической технологией они понимали «... последовательную взаимосвязанную систему действий педагога, направленных на решение педагогических задач или планомерное и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса».

Для описания на понятийном уровне педагогиче-

ской технологии необходимо выявление обобщенных показателей, отражающих ее сущность.

Е. П. Белозерцев, А. Д. Гонеев, А. Г. Пашков и др. выделяют следующие наиболее существенные признаки педагогической технологии.

- педагогическая технология конструируется автором исходя из собственных позиций.

- все составляющие педагогической технологии подчинены целевой установке.

- педагогическая технология подразумевает совместную деятельность обучающего и обучаемых.

- возможность воспроизведения технологии любым педагогом и достижение каждым обучаемым планируемых результатов.

- в состав педагогической технологии входит диагностический аппарат для измерения результатов деятельности [2].

Технология развития математической культуры будущего учителя, с нашей точки зрения включает в себя следующую совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных структурных компонентов: модель развития математической культуры будущего учителя, этапы и уровни формирования математической культуры будущего учителя; таксономию целей и условия развития математической культуры будущего учителя; систему взаимосвязи общекультурной, психолого-педагогической и профессиональной подготовки специалиста.

Развитие математической культуры будущего учителя связано с реализацией трех этапов: диагностико-моделирующего, актуализирующего и рефлексивно-оценочного.

На первом этапе происходит диагностика уровня сформированности математической культуры будущего учителя как одной из составляющих общей культуры личности; моделирование желаемого результата; намечаются пути повышения уровня математической культуры.

На втором этапе (актуализирующем) происходит презентация ценностей математической культуры, их интериоризация. Студент переходит на субъект-субъектные отношения с преподавателем.

На третьем этапе (рефлексивно-оценочном) студент становится субъектом профессиональной деятельности, умеет выявлять межпредметные связи; умеет четко выявлять и устранять появляющиеся затруднения при изучении материала; в самостоятельной работе проявляется систематичность; объективно оценивает свой уровень математической культуры.

В модели развития математической культуры будущего учителя мы выделяем пять стадий: Я — приспособляющийся, Я — стремящийся к самостоятельности, Я — действующий, Я — осознающий, Я — актуализирующийся. Мы считаем, что последовательное продвижение по данной цепочке связано с достижением им определенного уровня профессиональной идентичности. При поступлении в вуз преобладает еще школьная идентичность. Вчерашний абитуриент переносит из школы в вуз ставшие уже привычными формы работы. Вместе с тем, как отмечают ученые, уже на первом курсе происходит осознание неэффективности устоявшихся привычек, вследствие чего начинается поиск новой формы идентичности. Выработка студенческой идентичности заканчивается к концу второго курса обучения. Накопленная к концу третьего курса «критическая масса знаний» убеждает студента в необходимости формирования новой формы идентичности. У большинства студентов формирование профессиональной идентичности завершается не к концу четвертого курса обучения, а лишь в ходе профессиональной деятельности в школе.

Таким образом, становление профессиональной идентичности будущего учителя происходит по цепочке: школьная идентичность — выработка новой формы идентичности — студенческая идентичность — выработка новой формы идентичности — профессиональная идентичность.

Мы считаем, что процесс развития математической культуры будущего учителя происходит более эффективно, если при обучении математике реализуется концепция творческой активности студентов (автор — Афанасьев В. В.). Творческую активность студентов мы понимаем как «деятельность личности, обеспечивающую ее включенность в процесс создания но-

вого, предполагающий внутрисистемный и межсистемный перенос знаний и умений в новые ситуации, изменения способа действия при решении учебных задач» [1, с. 246]. Творчество является одной из самых глубоких характеристик личности. Оно присуще лишь свободной личности.

Формирование творческой активности студентов отражает следующие положения.

1. Формирование творческой активности студентов происходит в соответствии и с законами и закономерностями диалектики, и с закономерностями, действующими в сфере подготовки будущих учителей.
2. Система формирования творческой активности студентов успешно функционирует лишь в том случае, если она является подсистемой системы профессионального образования.
3. Формирование творческой активности студентов происходит в основном через определенную систему задач.

Для определения характера деятельности необходимо выявление критериев творчества. Психологами выявлено достаточное большое число таких критериев. Укажем некоторые из них.

— творческая деятельность связана либо с получением нового результата либо с использованием нового приема для получения уже известного результата.

— творчество присутствует уже в самом умении видеть проблему.

— реализация творческого акта связана с сильным эмоциональным переживанием и требует либо устойчивой и длительной, либо кратковременной, но очень сильной мотивации.

Мы рассматриваем три магистральных направления в развитии математической культуры будущего учителя:

— изучение сущности математической культуры, ее особенностей в курсах различных дисциплин государственного образовательного стандарта;

— внедрение спецкурса по развитию математической культуры будущего учителя;

— интенсификация самостоятельной работы путем ведения математического словаря.

Математическая культура является понятием более сложным, чем «совокупность знаний, умений и владений». Благодаря значимости, полисоставности, математическая культура становится для будущего учителя профессиональной философией, внутренней ценностью, личным его богатством. Только тогда она превращается в убежденную философию профессионального бытия.

Список литературы:

1. Подготовка учителя математики: Инновационные подходы. Учебное пособие / В. В. Афанасьев, Ю. П. Поваренков, Е. И. Смирнов, В. Д. Шадриков. — М.: Гардарики, 2002. — 384 с.
2. Слостенин В.А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Слостенина. — М.: Издательский центр "Академия 2013 — 576 с.

Коррекция оптической дисграфии на русском и английском языках

Горбачева И.А.¹

¹Сочинский государственный университет

В статье автор рассматривает результаты проведенного исследования по коррекции оптической дисграфии на двух языках — русском и английском.

Оптическая дисграфия является одной из наиболее распространенных, она обусловлена несформированностью зрительно — пространственных функций.

Изучаемый иностранный язык накладывается закономерностями своей структуры на родной язык обучающихся. Происходит своеобразное столкновение двух систем — родного и иностранного языков.

Трудности овладения графикой английского языка усугубляются тем, что у школьников с дисграфией имеются проблемы с овладением графикой родного языка. Проблемы обнаруживаются уже в первом классе, часто сохраняются и отчетливо проявляются при повышении требований к письму.

Проводя констатирующий эксперимент, мы ставили перед собой задачу систематизировать оптические ошибки, которые допускают дети в письменной речи на русском и английском языках.

Исследование проводилось среди учеников 3-х классов с диагнозом «оптическая дисграфия».

В ходе проведения эксперимента была изучена письменная речь школьников на русском и английском языках.

Для обследования процесса письма были выбраны методики И. Н. Садовниковой, основными задачами которых являлись:

— выяснение степени овладения грамотой с учетом этапа обучения и требований школьной программы на момент обследования;

— выявление нарушений письма (характер специфических ошибок, степень выраженности).

На английском языке материал подбирался из изученного детьми во 2-ом классе, который был повторен в первой четверти 3-ого класса.

В констатирующем эксперименте приняли участие 20 третьеклассников.

При проведении констатирующего эксперимента, учитывалось количество ошибок, характерных для оптической дисграфии, как в работах по русскому, так и в работах по английскому языку, а именно:

— замены букв, состоящих из одинаковых элементов, но различающихся их положением в пространстве;

— замены букв, различающихся количеством однородных элементов;

— замены букв, различающихся неоднородным дополнительным элементом.

В заданиях, выполненных на русском языке, детьми было сделано всего 215 замен букв, имеющих оптиче-

ское сходство (в среднем 10.7 замены на одного ребенка). В письменных работах, которые дети выполняли на английском языке, замен оптически схожих букв меньше — 94 (в среднем 4.7 на одного ребенка).

Нужно отметить преобладание замен букв в заданиях, выполненных на русском языке.

Полного соответствия оптических ошибок в работах на двух языках выявлено не было:

— В работах на русском языке преобладают замены букв, различающихся неоднородным дополнительным элементом. Можно предположить, что это связано с нарушением зрительного гнозиса у детей с диагнозом «оптическая дисграфия», в следствие чего дети просто не воспринимают дополнительный элемент.

— В работах, выполненных на английском языке, преобладают замены букв, состоящих из одинаковых элементов, но различающихся их расположением в пространстве. Возможно, в этом случае ситуация усугубляется не только нарушением зрительного гнозиса, но и тем, что начертания некоторых букв из этой категории, является для детей новым, так как в русском языке нет таких графем.

После того, как были проанализированы результаты констатирующего эксперимента, дети были поделены на две группы. В одной группе проводилась коррекция дисграфии на русском языке, а в другой — на английском с помощью одних и тех же методик.

В ходе формирующего эксперимента три дня в неделю проводились подгрупповые занятия по коррекции зрительно-пространственных функций третьеклассников.

Работа по коррекции оптической дисграфии проводилась по двум языкам в следующих направлениях:

— развитие графомоторных навыков;

— овладение графической символизацией.

Для того чтобы определить была ли проводимая работа успешной мы провели контрольный эксперимент.

Его результаты показали, что общее количество ошибок на русском и английском языках, сократилось. Это свидетельствует о том, что выдвигаемая нами гипотеза о возможности коррекции письменной речи на иностранном языке с использованием тех же методов, что и на русском, подтвердилась.

Однако, следует учитывать, что материал, использованный во время занятий по коррекции письменной речи на английском языке, должен быть знаком детям.

Список литературы:

1. Аракин, В. Д. Сравнительная типология английского и русского языков. — М.: Физ-матлит, 2008. — 231 с.
2. Белялова В.В. Сравнительный анализ графических систем английского и русского языков в аспек-

- те обучения иноязычному письму младших школьников с синдромом дефицита внимания и гиперактивности // «Magister Dixit» — научно-педагогический журнал Восточной Сибири. 2016. №2 (18) URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-graficheskikh-sistemangliyskogo-i-russkogo-yazykov-v-aspekte-obucheniya-inoazychnomu-pismu-mladshih-shkolnikov-s> (дата обращения: 15.03.2020).
3. Волоскова Н.Н. Формирование графо-моторного компонента письма у учащихся начальных классов // Письмо и чтение: трудности обучения и коррекция: Учебное пособие / под общ. ред. канд. пед. наук, доцента О.Б. Иншаковой. — М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: МОДЭК, 2017 — с. 193-199.
 4. Коваленко О.М. Коррекция нарушений письменной речи у учащихся младших классов общеобразовательной школы: учебно-метод. пособие. — М.: Изд-во «Астрель», 2016. — 158 с.
 5. Canziani T. Un disturbo dell'apprendimento: la dislessia nella lingua italiana e nella lingua inglese. URL: http://actamedicamediterranea.com/medica/2005/med2005_pag89.pdf (дата обращения: 19.04.2020).

Технологии, используемые для повышения качества и эффективности преподавания английского языка в общеобразовательных школах

Рахматова А.¹, Бегматова С.М.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Эта статья позволяет вам ознакомиться с информацией о том, как мы можем улучшить качество и эффективность образования, какие меры мы можем предпринять с технологиями, используемыми для повышения качества и эффективности преподавания английского языка в средних школах.

Мы сегодня живем в эпоху быстро развивающейся науки и техники. Прогресс в каждой области движется вперед. Глава нашего государства уделяет большое внимание всем сферам нашего государства. Они уделяют много внимания науке. Большие изменения происходят, достигнут значительный прогресс. Особенно после принятия Постановления Первого Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова от 13 декабря 2012 г. № ПП 1875 внимание и интерес к преподаванию и изучению иностранных языков в нашей стране возросли. В нашей стране начался новый этап, новая эра в обучении иностранным языкам. Решение привело к преподаванию английского языка в дошкольном образовании. Целью является повышение уровня владения английским языком у детей, повышение уровня знаний некоторых слов и цветов в дошкольном английском алфавите. Поэтому повышение грамотности детей заключается в повышении уровня знаний английского языка. Процесс изучения иностранных языков в общеобразовательных школах требует использования передовых педагогических технологий, интерактивных, инновационных методов, различных интерактивных, нетрадиционных игр, методик, коммуникативных медиа. В соответствии с рекомендациями Панъевропейской рамочной программы (CEFR) в стране были разработаны новые методы и требования к преподаванию иностранных языков и оценке знаний и навыков преподавателей иностранных языков. В соответствии с рекомендацией будут созданы школьные учебники для средних школ и профессиональных колледжей. В соответствии с этими требованиями классные комнаты оснащены стендами, плакатами и новыми информационно-коммуникационными технологиями, спрос на иностранные языки растет с каждым

днем. В настоящее время студенты изучают не только один язык, но и другие дополнительные языки.

Президент много делает для повышения качества и эффективности уроков английского языка в общеобразовательных школах. Мы знаем, что в некоторых районах, особенно в городах, условия средних школ очень хорошие, оснащены всеми необходимыми технологиями и спортивным оборудованием. К сожалению, условия школ в некоторых частях страны не соответствуют требованиям. Они могут вызвать проблемы в преподавании и изучении английского языка. Давайте рассмотрим некоторые меры по повышению эффективности преподавания английского языка в средних школах. Во-первых, школы используют больше родного языка, чем английского. Невозможно преподавать полный иностранный язык в соответствующем классе иностранных языков. Так можно преподавать в старших классах школы, особенно для выпускников, но я думаю, что невозможно учить английский язык с юными учениками без использования узбекского языка. Но вы не должны использовать свой родной язык слишком много. Я думаю, что допустимо говорить сначала на английском, а затем на узбекском языках. Это повысит уровень владения английским языком ваших детей.

Во-вторых, для повышения эффективности преподавания английского языка школы должны быть оснащены современными техническими средствами, такими как компьютеры, телевизоры, аудиоустройства, проекторы, и нанимать квалифицированных преподавателей английского языка. Учителя должны уметь вовлекать учащихся в урок, используя различные интерактивные методы и игры. Урок должен преподаваться таким образом, чтобы ученики были очень заинтересо-

ваны в уроке учителя и принимали активное участие в уроке. Учащиеся начальных школ в сельских районах обычно растут в условиях, далеких от англоязычной среды, и мышление детей остается абстрактным, а процесс получения новых знаний детьми всегда основан на эмоциях. Вот почему учителя английского языка в полной мере используют красочные предметы, открытки и другие учебные пособия для учащихся, используя простые в использовании методы обучения для детей детского сада. Например, используя слова «персик», «яблоко», «банан», можно показать эти фрукты и научить их словам, которые внезапно выражают цвет. Детей учат использовать иностранный язык в классных комнатах для организации своих уроков. Конечно, методики учителя играют важную роль в использовании материалов в обучении. Например, при обучении соответствующим словам учитель сначала показывает объект ребенку и побуждает его говорить, то есть он рассказывает, что это за объект, какова его функция, учащиеся произносят слова, а они произносят произношение. Снова произносится новое слово, используя картинки на карточках, чтобы усилить слова, которые они произвели. Преподавая слова, преподаватель сможет привлечь внимание учащихся к тексту, нарисовав

слова на доске, чтобы они могли определить содержание текста и привлечь внимание учащихся.

В третьих, важно отметить, что только те ученики, которые преуспели в классе, должны уделять внимание учителям, только поддерживаться, а другие ученики должны уметь читать, а это может уменьшить страсть. Учителя должны работать со всеми учениками и относиться к ним одинаково. Помогает улучшить грамотность английского языка, работая больше со студентами, которые не знают.

В четвертых, песни и экшн-игры могут быть использованы для улучшения обстановки в классе. В начале урока все дети во главе с учителем поют вместе в приятной английской песне и немного танцуют под ее мелодию. Это позволяет ученикам адаптироваться к английской атмосфере перед началом занятий. Это само по себе укрепит их тела, сделает их более внимательными и поможет им быстрее запомнить слова песни.

Мы знаем, что система образования играет очень важную роль в каждом обществе. Потому что мы, молодежь, это будущее нашей страны. Поэтому роль средних школ в нашем развитии как квалифицированного персонала неопределима.

Список литературы:

1. Методика преподавания иностранных языков в начальных и средних школах (Под ред. В. М. Филатова) — М. 2004.
2. Методы обучения в общеобразовательных школах. Ю. К. Бабанский. М. Педагогика. 1981.
3. Коммуникативное воспитание в школьной практике. Е. И. Пассова. М. 1985.

Роль инновационных технологий в изучении и преподавании иностранных языков

Юсупова Н.К.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Мы используем много методов и технологий в изучении иностранного языка. Эта статья представляет собой краткое изложение науки, техники, методов. Эти инновационные технологии часто помогают нам изучать и использовать иностранный язык. Практические исследования сегодня более актуальны, чем теоретические данные. Это потому, что важно, чтобы студенты были вовлечены не только в теорию, но и в практику.

Преподавание — это возможность обучиться чему-то дважды.

Джозеф Юбер

В современном быстро меняющемся мире науки и технологии быстро развиваются. Развитие в каждой области движется вперед. Значительные изменения происходят, особенно в науке. Предоставление студентам каждого предмета с использованием новых инновационных педагогических технологий является одним из основных требований современного образования. Особенно после принятия Постановления Первого Президента Республики Узбекистан Ислама Абдуганиевича Каримова № РР 1875 от 13 декабря 2012 года внимание к преподаванию и изучению иностранных языков в нашей стране возросло. В нашей стране начался новый этап, новая эра в преподавании иностран-

ных языков. Использование передовых педагогических технологий, интерактивных, инновационных методов, коммуникативных медиа необходимо в процессе обучения иностранным языкам. Спрос на изучение иностранных языков также растет.

Наука об иностранном языке делится на четыре аспекта (чтение, письмо, восприятие на слух и говорение), каждому из которых дается отдельная концепция и навыки.

Преподавание и изучение иностранного языка с использованием современных технологий является одним из наиболее эффективных методов. В этом процессе, в том числе: при использовании компьютеров студент также может смотреть и слушать видео, демонстрации, диалоги, фильмы или мультфильмы на иностранном языке;

Можно слушать и смотреть радиопередачи и телевизионные программы на иностранных языках.

В процессе глобализации трудно представить нашу жизнь без интернета. Это один из самых эффективных способов изучения и использования иностранного языка.

Я также буду использовать инновационные технологии для преподавания иностранных языков студентам в будущем. Потому что я сейчас преподаю иностранные языки, используя инновационные технологии и методы. Они помогают обогатить воображение ученика, развить его мышление и интерес к языку.

Тем не менее, существует ряд проблем в обучении иностранным языкам с использованием инновационных методов:

1. Чрезмерная зависимость студентов от средств массовой информации;
2. Расширение использования родного языка в инновационных методах;
3. Отвлечение внимания на другие темы (различные развлекательные сайты, мессенджеры) в процессе изучения иностранного языка;
4. Снижение живого общения между учеником и учителем из-за СМИ;

5. Всегда выполняйте задания студентов, используя инновационные технологии;

6. Обязательная работа исключает возможность работы в парах и группах с преподавателем индивидуально;

7. Использование СМИ в процессе комментирования;

Вышеуказанные проблемы замедляют изучение языка студентам. Существует много разных подходов к изучению иностранного языка, и один из них — коммуникативный подход. В рейтинге популярности среди других стилей иностранных языков занимает первое место. Основная цель этого коммуникативного метода обучения иностранному языку — помочь избежать языковых и устрашающих языковых барьеров. Коммуникативный метод отличается от других методов, потому что требования этого метода не знают, чем закончится урок, кто ответит на другой вопрос и как, все зависит от ситуации. Новые темы для обсуждения в каждом уроке, новые виды упражнений. Это сделано для того, чтобы ученики были красочными и в то же время не уставали от чтения. Считается, что лучший подход к обучению иностранным языкам — помочь тем, у кого есть лексико-грамматическая база языка, приобретенного в школе, университете или на основных курсах.

Список литературы:

1. О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков: Постановление Президента Республики Узбекистан от 13 декабря 2012 года ПП-1875 // Народное слово. — 2012. — № 240 (5630)
2. Г. Палмер. Современного обучения иностранным языкам. — ЯИШ. 2001, — с. 22.
3. Д. Таджибаева Методика преподавания специальных предметов. Методическое пособие. — Т.: «Наука и технологии», 2007.
4. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment: Language Policy Unit // Council of Europe. — Strasbourg-2001. Available online: http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Cadre1_en.asp. Haugen E. Language Contact // Proceedings of the 8th International Congress of Linguists. — Oslo, 2005.

Новые инновационные подходы и методы в обучении иностранному языку

Алиева Д.Х.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

В данной статье рассматриваются современные методы и подходы к преподаванию иностранных языков, а также важность и преимущества новых инновационных подходов и методов, в частности, успехи и проблемы использования новейших технологий в аудитории.

«21 век» ... как только мы услышим эту фразу, мы подумаем о высоких технологиях, открытиях, скорости, Интернете, компьютеризированном промышленном производстве, умных домах, успехе. Так какую роль играет эта фраза в науке, то есть в обучении? Принимая во внимание все изменения в образовании, на этот вопрос можно ответить следующим образом: современные методы и использование, и разнообразие интеллектуальных технологий в них.

Все мы знаем, что в последние годы в системе образования Узбекистана наблюдается тенденция к изменению образовательной парадигмы, что привело к увеличению спроса на иностранные языки. Отрадно,

что эффективны следующие инновационные подходы к обмену информацией при обучении иностранным языкам:

1. Мультимедийные уроки на основе компьютерных обучающих программ
2. Занятия на основе компьютерных презентаций по авторскому праву во время лекций, семинаров, лабораторных работ, студенческих отчетов. Таким образом, с помощью компьютерной программы PowerPoint учителя создают серию мультимедийных уроков, учебных модулей, электронных учебных пособий, которые предоставляют вам аудиовизуальную информацию в различных формах — гра-

- фике, слайдах, тексте, и видео.
3. Компьютерное тестирование;
 4. телекоммуникационные проекты с аудио и видео источниками в Интернете;
 5. Дистанционное обучение, которое осуществляется без личного контакта учителя и ученика. Сегодня в Интернете предлагается практически любая образовательная услуга — от краткосрочных курсов непрерывного образования до комплексных программ высшего образования;
 6. Работа с интерактивным планшетом Smart Board;
 7. Голосовой чат в локальной сети, используемой при обучении фонетике. Таким образом, бесплатное программное обеспечение Net Speaker или Speaker используется для ведения разговора в нужном вам режиме: учитель-ученик, ученик-ученик, режим конференции.
 8. Языковые устройства, в том числе учебные пульты и рабочие места студентов, а также оборудование по одной из следующих схем: аудио-пассивная, аудио-активная или аудио-сравнительная. Аудио пассивные устройства предназначены для того, чтобы студенты могли слушать фонограммы; аудиоактивные устройства позволяют ученикам практиковаться не только в прослушивании фонограмм, но и громко, то есть говорить; аудио и аудио устройства позволяют записывать вашу речь на магнитофон, а затем прослушивать эту запись и сравнивать ее с образцом).
- С помощью следующих методов:
1. Методы, используемые для того, чтобы учащиеся чувствовали среду страны, в которой язык организован в процессе обучения;
 2. Практически преподавать класс сверстникам в классе, где ученик ищет;
 3. Полагаясь больше на нетрадиционный стиль;
 4. Представлять различные презентации;
 5. Предоставить возможности для взаимодействия с «носителем языка»;

Список литературы:

1. О мерах по дальнейшему совершенствованию системы изучения иностранных языков: Постановление Президента Республики Узбекистан от 13 декабря 2012 года ПП-1875// Народное слово. — 2012. — № 240 (5630)
2. Г. Палмер. Современного обучения иностранным языкам. — ЯИШ. 2001, — с. 38.
3. Д. Таджибаева Методика преподавания специальных предметов. Методическое пособие. — Т.: «Наука и технологии», 2007.
4. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment: Language Policy Unit// Council of Europe. — Strasbourg.-2001. Available online: http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Cadre1_en.asp.Haugen E. Language Contact // Proceedings of the 8th International Congress of Linguists. —Oslo, 2005.

Улучшение навыков речи студентов с помощью ТЕХНИКИ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

Собиржонова Ж.Р.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Эта статья посвящена изучению английского языка с использованием «техники ключевых слов» и ее эффективности, а также упоминается, как эта техника имеет свое место в преподавании языка.

6. Общаться в социальных сетях и т. д.

Все это направлено на создание иноязычной среды в процессе обучения иностранным языкам, и для этого используются технические средства. Так, например, на уроках иностранного языка программы компьютерного обучения позволяют выполнять следующее: произносить произношение; работа над грамматическими материалами; расширение словарного запаса; написание инструкций; преподавание монологов, диалогической речи и т. д. Одним из лучших эффективных способов является организация различных курсов, а также разговорных клубов для обеспечения их эффективности. Результаты следующих методов обучения заслуживают радости.

Существуют некоторые проблемы с применением инновационных подходов и методов, а также двух сторон медали, в частности, все средние школы не имеют доступа к этим технологиям или, если они используются, не реализуют технический план вовремя, в некоторых случаях до тех пор, пока технологические и технические проблемы не будут устранены. Сегодня все мы знаем, что в высшем образовании существует недостаток дистанционного обучения, что связано с низким уровнем Интернета в отдаленных районах и тем, что сайт часто не работает из-за того, что все требования используются одновременно. Другая ситуация заключается в том, что студенты, изучающие иностранные языки, иногда с удовольствием говорят на родном языке, потому что они готовы слышать только теоретическую речь в классе.

Мы все рады, что Узбекистан занимает влиятельное место в рейтинге иностранных языков мира, особенно по английскому языку. Это результат неустанной работы учителей и молодежи, и, конечно, не будет преувеличением сказать, что это результат широкого спектра возможностей, созданных для нас. Пока у нас есть смелые молодые люди и широко мыслящие начинающие учителя, мы верим, что некоторые проблемы в образовании можно преодолеть.

Английский язык, в первую очередь, необходим для достижения большого успеха во всех сферах деятельности, потому что национальное процветание больше не основано на природных ресурсах и физическом капитале, а на интеллектуализме, социализме и авторитете. Таким образом, требование продолжать изучать знания является обязательным.

Прежде чем рассмотреть, как это можно сделать, следует отметить, что разговаривать на иностранном языке является обязательным. Многие изучающие языки рассматривают разговорные способности как меру понимания языка. Этот студент определяет беглость как способность общаться с другими людьми гораздо больше, чем способность писать или понимать овальный язык. Они считают речь самым важным навыком, которого они достигают с точки зрения достижений в разговорной речи. Прежде чем мы поговорим о предмете, есть много определений разговаривать.

Разговор — это средство для понимания и выражения информации, мыслей и чувств. Он также используется для развития науки, техники и культуры. Язык — это, по сути, речь, а речь — это в основном общение с помощью звуков, а речь — это умение, используемое кем-то в повседневной жизни, будь то в университете или на улице. Навык приобретается многократным повторением: это прежде всего нервно-мышечный, а не интеллектуальный процесс. Он состоит из компетентности в отправке и получении сообщения. Когда мы говорим о разговорной речи или преподавании разговоров, мы не имеем в виду тот вид социального разговора, который происходит во время семейного обеда или собрания друзей. Разговор редко достигается в любом языковом классе, как ранее упоминалось, как очень искусственная ситуация. Преподавание английского языка в языковых школах охватывает обучение всем языковым навыкам; чтение, говорение, аудирование и письмо, которые преподаются в комплексе.

Интерактивные речевые ситуации включают в себя беседу лицом к лицу и телефонные звонки, в которых мы поочередно слушаем и говорим, и в которых у нас есть возможность попросить разъяснения, повторения или более медленной речи у нашего собеседника. Некоторые разговорные ситуации частично интерактивны, например, когда вы произносите речь живой аудитории и судите по выражению их лица и языка тела, понимают ли его или ее. Некоторые немногие ситуации речи могут быть полностью не интерактивными, например, при записи речи для радиопередачи.

При изучении английского языка студенты, которые слушают, говорят, читают и пишут, должны овладеть четырьмя основными навыками. Четверо навыки имеют одинаковые вещи и связаны друг с другом. Например: умение говорить, которое нельзя отделить от умения слушать и писать, которое также поддерживается умением читать.

Список литературы:

1. Гутарева, Н. Ю. Особенности преподавания английского языка и литературы в средних школах Англии / Н. Ю. Гутарева. — Молодой ученый. — 2015. — № 12
2. Фарберман Б.Л. Передовые педагогические технологии. — Т. Фан Изд-во АН Республики Узбекистан. 2000.
3. Сиддикова И.А. Методика преподавания английского языка. Т. 2002
4. English Programme of study for key stage 3 (The National Curriculum 2007) — Crown copyright, 2007. — Qualifications and Curriculum Authority. — pp.60-81. — URL: www.qca.org.uk/curriculum 4.

Техника ключевых слов является одной из техник в обучении разговору. Другое полезное занятие, используемое при обучении разговору, — это упражнение, которое называется «Техника ключевых слов». Можно сказать, что «Методика ключевых слов» является основной техникой, обеспечивающей участие и вовлеченность в процесс обучения.

В обучающей среде «Техника ключевых слов» позволяет учащимся узнать объективную обратную связь о чем-либо или основную идею в любом разговоре. Tech- Техника ключевых слов 'может использоваться для диагностики интерактивных навыков, для представления моделей и практики, а также для мотивации людей уделять больше внимания их межличностному влиянию. Одним из основных преимуществ является то, что он позволяет студентам развивать навыки речи в реальных условиях.

В зависимости от разнообразия визуальных ресурсов, а также уровня и способностей класса преподаватель может провести мозговой штурм с классом различных предложений, (ключевых) слов и фраз вокруг конкретной категории или ситуационного контекста, который является строительным блоком для презентации. Обучение выделению ключевых слов важно для речевых занятий. Это ценно для обучения написанию эссе тоже. Тем не менее, обучение концепции ключевого слова иногда бывает сложно. Прежде чем вы сможете обучить наброску ключевых слов, студенты должны понять разницу между основной идеей и вспомогательными деталями. Как только они поймут разницу и смогут ясно показать, что они понимают, что каждый из них, вам будет легче обучить студентов определению ключевых слов.

Например, в практике техники ключевых слов учащиеся сталкиваются с различными трудностями; правильно и с использованием правильной интонации во время разговора, потому что у учеников есть некоторые общие проблемы, которые обычно возникают в трех аспектах; лингвистический, психологический и когнитивный. Ключевое слово, несомненно, является эффективным средством изучения слов иностранного языка. Насколько хорошо вы помните, зависит от того, насколько хорошо вы их выучили, а не от того, выучили ли вы слова, используя ключевое слово.

Даже используя ключевое слово, вы все равно должны репетировать информацию, которая будет изучена. Ключевое слово мнемоника не всегда лучший метод изучения конкретных слов. Опытные студенты могут лучше всего использовать ключевое слово мнемоника выборочно, для особо сложных слов. Ключевое слово мнемоника требует индивидуального обучения и практики, чтобы эффективно использовать. Использование словесной ссылки (предложения) по меньшей мере, так же эффективно, как и изображение, и для многих людей проще.

Проблемы в обучении аудирования

Юсупова Н.К.¹

¹Узбекский государственный университет мировых языков

Эта статья посвящена проблемам аудирования и способам их преодоления, которые являются важной частью преподавания английского языка. Для учащихся аудирование представляет собой проблему по ряду причин.

Несмотря на свою очевидную важность для изучения языка, навык аудирования долгое время оставался на низком месте в программах обучения иностранным языкам. С появлением преподавания коммуникативного языка и акцентом на знание, изучению и обучению аудированию стало уделяться больше внимания. Тем не менее, слушание еще не полностью интегрировано в учебную программу, и ему нужно уделять больше времени в учебной и домашней работе.

Для учащихся аудирование представляет собой проблему по ряду причин, среди которых:

— Аудирование включает в себя несколько режимов: прослушивание включает в себя межличностные и интерпретирующие способы общения. Для этого требуется, чтобы слушатель принимал участие, как в непосредственном общении, так и в участии в прослушивании речи или присутствия других людей.

— Аудирование включает в себя все разновидности языка: в дополнение к прослушиванию лекций и презентаций в академической и формальной обстановке учащиеся также должны принять участие или прослушать обмены, которые затрагивают различные уровни разговорной речи.

— Аудирование включает в себя «измененные» и «сокращенные» языковые формы: помимо работы со словарем и структурами языка, слушатели должны научиться понимать сокращенные формы языка (например I wanna go, Just a sec,).

— Аудирование включает в себя переменную скорость доставки: в отличие от чтения текста, который находится под контролем ученика, слушающий текст постоянно движется и с переменной скоростью, которая часто не может контролироваться слушателем.

Из-за всех этих факторов деятельность по аудированию часто создает высокий уровень тревоги и стресса среди учащихся, что может помешать пониманию.

Также для учителей решение проблем с прослушиванием в языковых классах создает некоторые проблемы.

Как учитель языка, одна из наших задач будет заключаться в разработке видения того, как слушание вписывается в наше обучение. По мере прохождения этого модуля мы должны продолжать думать о том, как мы могли бы планировать подход к аудированию и какие цели и ожидания ставить перед нашими студентами.

Хорошо продуманная деятельность по аудированию должна быть разбита на тщательно упорядоченные «фазы», которые строятся друг на друге. Начальная фаза предварительного прослушивания должна подготовить студентов, помогая им активировать свои базовые знания и прояснить их ожидания и предположения относительно текста. Идеальное задание перед прослушиванием — это такое задание, при котором учитель с

помощью тщательно продуманных вопросов помогает учащимся активировать базовую информацию и языковые компоненты, необходимые для понимания текста, без «передачи» этой информации учащимся.

Глобальное понимание относится к пониманию самой общей идеи или сути текста для прослушивания после первого или второго прослушивания. Несмотря на то, что студенты могут выяснить некоторые детали после первого прослушивания, наша цель должна состоять в том, чтобы сначала помочь им сосредоточиться на общем смысле, чтобы они могли создать предварительную структуру, которая позволит им получить больше деталей в последующих прослушиваниях.

«Целостное прослушивание» означает прослушивание «всего» текста, в то время как «сегментарное прослушивание» подразумевает прослушивание определенных «сегментов» текста. Целостное слушание должно предшествовать сегментарному слушанию, и его цель состоит в том, чтобы позволить студентам разрабатывать стратегии и повышать выносливость при обработке текстов для прослушивания. Сегментарное слушание очень полезно при интенсивном прослушивании.

Теперь, когда мы знакомы с терминами, как долго продолжаться слушание? Сколько раз мы слушаем текст? Как мы можем проверить глобальное понимание? Должны ли мы сосредоточиться на сегментарном или целостном слушании? Как мы можем помочь студентам создать координационные центры для последующих слушаний?

При выполнении мероприятий во время прослушивания важно помнить следующее:

— Позвольте студентам прослушать текст два или три раза в целом, прежде чем приступать к интенсивному слушанию.

— Предложите студентам сосредоточиться на глобальном значении в первую очередь и не ставить вопросы, которые задают им детали после первого прослушивания.

— Поощряйте студентов делать предположения после первого прослушивания и проверять их после второго прослушивания.

— Сосредоточьте свои вопросы и внимание на этом этапе на тех сегментах текстов, которые доступны студентам с точки зрения словарного запаса и структур. Всегда помните, что студентам не нужно «понимать» все в тексте.

Деятельность после прослушивания представляет собой продолжение деятельности по аудированию и направлена на использование знаний, полученных в результате прослушивания, для развития других навыков, таких как речь или письмо. Например, если мы прослушали телевизионную программу, в которой представлена определенная точка зрения на здраво-

охранение, мы можем попросить учащихся провести некоторое исследование и выявить некоторые противоположные взгляды, чтобы представить их в аудитории.

В качестве альтернативы, мы можем захотеть вовлечь студентов в обсуждение достоинств мнений, высказанных в сегменте слушания.

Список литературы:

1. Громова Т.В. Стратегии коммуникативного партнерства в обучении аудированию студентов как фактор повышения их профессиональной компетенции: дисс.канд пед.наук- 13.00.08. Самара, 2003. 105 с.
2. Караева Н.В. Использование аутентичных аудио и видео материалов для повышения мотивации изучения иностранного языка//интернет -журнал « Науковедение», 2014.№3(22).с.140-eISSN.
3. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment: Language Policy Unit// Council of Europe. — Strasbourg.-2001. Available online: http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Cadre1_en.asp.Haugen E. Language Contact // Proceedings of the 8th International Congress of Linguists. —Oslo, 2005.

Развитие воображения у детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения

Амурвелашили В.Г.¹

¹Сочинский государственный университет

В статье рассматриваются особенности развития воображения детей дошкольного возраста с нарушениями зрения. Анализируется необходимость в проведении специальной коррекционной работы, направленной на его развитие, а также оцениваются результаты в итоге ее проведения.

На фоне возросшего количества детей со зрительными патологиями среди специалистов, работающих с детьми дошкольного возраста все чаще встает вопрос о специфичности воображения детей с нарушениями зрения.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что большинство исследований воображения детей в основном производились в группах нормотипичных дошкольников. Тогда как специалисты отмечают, что особенности зрительного восприятия детей с нарушениями зрением не может не сказываться на развитии воображения этих детей.

Воображение является важным инструментом в процессе развития всех психических функций ребенка. Ведь оно способствует формированию у ребенка творческого познания, а также умения самостоятельно осуществлять разные виды умственного и предметного экспериментирования.

Поставив перед собой задачу провести экспериментальное исследование, мы первым делом выделили основную цель нашего эксперимента. Она заключалась в изучении особенностей развития воображения детей дошкольного возраста со зрительными патологиями, уровне его сформированности, а также выбор наиболее эффективных средств и приемов для его развития.

В качестве экспериментальной базы исследования было выбрано муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение детский сад компенсирующего вида г.Сочи. В экспериментальную группу вошли дети с нарушением зрения, в контрольную группу — нормотипичные сверстники. В каждой группе было собрано по 8 дошкольников одного возраста.

На констатирующем этапе нашего эксперимента мы исследовали уровни творческого, воссоздающего и речевого воображения дошкольников с нарушениями

зрения.

При исследовании речевого воображения по методике Немова Р.С. «Вербальная фантазия» было выявлено, что в развитии речевого воображения детей старшего дошкольного возраста со зрительными патологиями, несмотря на отсутствие зафиксированных нарушений речи, и нормально развивающихся детей есть значительные различия, а именно, более низкие показатели вербальной фантазии в экспериментальной группе детей дошкольного возраста с нарушением зрения, в сравнении с контрольной группой нормотипичных детей.

Результаты исследования особенностей целостности восприятия и уровня развития воссоздающего воображения по методике «Незаконченные рисунки» Л.Ф. Тихомировой показали, что уровень развития воссоздающего воображения детей со зрительными патологиями существенно ниже нормы. Обладая низкой степенью развития воображения, дети со зрительными нарушениями в большинстве случаев используют простые, а иногда примитивные изображения, пренебрегая проработыванием деталей рисунков, не отличаются оригинальностью и креативностью изображений, часто соскальзывают на другие объекты, демонстрируя высокую отвлекаемость в процессе выполнения задания.

Результаты проведенной диагностики творческого воображения по методике Е.Торренса позволили нам сформировать вывод о том, что в экспериментальной группе доминируют показатели низкого уровня. Для дошкольников с нарушениями зрения было характерно создание образа по усвоенному ранее образцу, а также однотипное решение задачи.

Констатирующий эксперимент выявил, что у дошкольников исследуемой нами группы имеются как специфические особенности воображения, так и недо-

развитие его общих компонентов.

Соответственно, в результате выявленных в ходе диагностики низких показателей сформированности воображения дошкольников со зрительными нарушениями возникла необходимость коррекционных мероприятий по развитию воображения у детей с проблемами зрения.

В процессе подготовки и разработки специально организованного коррекционного маршрута, построенного с целью развития воображения детей с нарушениями зрения, а также в подборе специальных дидактических игр и упражнений, в обязательном порядке были учтены все особенности офтальмологических нарушений у детей исследуемой нами группы.

Все занятия с дошкольниками подбирались, ориентируясь на уже известные разработанные методики различных авторов, а именно — М.А.Васильева, Л.И.Плаксина, С.Теллер, Л.С. Выготский, О.М.Дьяченко, Г.С.Альтшуллер, которые выделили ряд условий по развитию воображения у слепых и слабовидящих: активное использование сохраненных анализаторов; воздействие в ходе коррекции на развитие всех психических функций, на которых базируется воображение.

План коррекционных мероприятий состоял не только из упражнений на формирование творческой активности, но и различные игровые приемы, целью которых было снижение эмоционального напряжения, а также на стимулирование и правильное формирование всех психических процессов (мышления, внимания, памяти).

Часть каждого занятия отводилась на изобразительную деятельность, основным средством выполнения каждой работы являлись нетрадиционные техники рисования: точечный рисунок, рисование пальчиками и ладошкой, рисование на песке, рисование зубной пастой и кремом, набрызг, рисование мячиками, кляксография с трубочкой и т.д.

Для развития словесных обозначений образов воображения, были подобраны следующие игры и упражнения: составление загадок, придумывание сказок или историй на определенную букву.

Для развития уровня воссоздающего воображения часть занятий отводилась на конструирование и лепку.

С целью развития творческого мышления и изобретательской смекалки нами использовались элементы технологии ТРИЗ

После формирующего эксперимента был осуществлен контрольный эксперимент. На контрольном этапе

экспериментального исследования нами применялись методики аналогичные констатирующему этапу.

В результате проведенного контрольного эксперимента стала очевидна не только количественная, но и качественная разница в выполнении заданий между контрольным и констатирующим этапом.

Проявились следующие положительные тенденции в экспериментальной группе: заинтересованность детей в правильном выполнении заданий и в процессе создания новых образов. При этом, заинтересованность сохранялась в процессе разных видов деятельности (игровой, изобразительной, речевой); необходимость в помощи педагога среди детей экспериментальной группы существенно снизилась, все образы, рисунки и названия к ним дошкольники придумывали самостоятельно; количество оригинальных и креативных решений поставленных заданий у детей исследуемой группы заметно увеличилось, рисунки стали более творческими, названия к ним ранее не встречались и не повторялись; стремление копировать чужие рисунки у дошкольников экспериментальной группы практически сошло на нет. Каждый ребенок старался создать свой собственный образ при перевоплощении или рисовании изображений.

Показатели уровней речевого, воссоздающего и творческого воображения детей с патологиями зрения в результате проведенной работы приблизились к показателям нормотипичных сверстников.

Не менее важным достижением стало и улучшение коммуникативных навыков и умений дошкольников с нарушением зрения, ведь большое количество заданий они выполняли в парах или в подгруппах, тесно общаясь и обсуждая свои успехи.

Стало очевидно, что целенаправленная деятельность по развитию различных видов воображения способствует повышению общего уровня познавательного интереса детей с нарушениями зрения и активизирует все мыслительные процессы, что говорит о высоком развивающем эффекте данного направления работы.

Результаты контрольного этапа экспериментального исследования показали, что, несмотря на специфичность развития воображения у детей дошкольного возраста с нарушением зрения, корректно разработанный и организованный коррекционный маршрут позволяет получить положительную динамику в его развитии и приблизить к показателям нормально развивающихся сверстников.

Список литературы:

1. Аكوва А.Ф., Руденко Л.А., Сербина Л.Ф. Изобразительная деятельность дошкольников с нарушением зрения // Воспитание и обучение детей с нарушением зрения — 2004 — №4
2. Дружинина Л.А. Коррекционная работа в детском саду для детей с нарушением зрения: методическое пособие — М : Экзамен, 2006 — 159с
3. Дьяченко О.М. Об основных направлениях развития воображения у детей // Вопросы психологии. 2007. №16 110с.
4. Зяблицева М.А. Развитие памяти и воображения у детей. Игры и упражнения. — Ростов н/Д.: Феникс, 2005. — 189с
5. Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих: Учебное пособие для студентов высших педагогических заведений. — СПб 2006. — 336
6. Содержание и методика работы тифлопедагога ДОУ: Учеб.-метод. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений по курсу «Воспитание и обучение детей дошкольного возраста с нарушением зрения» / Сост. Л.А. Дружинина, Л.Б. Осипова. Челябинск: Изд-во «Букватор», 2006. — 113с

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Некоторые аспекты межличностных конфликтов

Шамис В.А.¹

¹Омская гуманитарная академия

Межличностным конфликтом принято называть случаи, в которых идет противостояние нескольких конфликтующих сторон, которое эти стороны или хотя бы одна из сторон считает психологической проблемой, которую надо решить для удовлетворения и разрешения противоречий всех участников конфликта.

Неблагоприятная социальная среда, отрицательно влияя на психическое состояние человека, приводит к снижению его работоспособности, стимулов к жизни, смещению ценностных ориентаций, мотивов, возникновению отрицательных эмоциональных переживаний, вызывает рост агрессивности, напряженности, что так или иначе влияет на возникновение конфликтов между отдельными членами группы и различными группами.

Различные авторы дают свою трактовку понятия межличностного конфликта. Ниже будут представлены несколько трактовок:

Межличностным конфликтом принято называть случаи, в которых идет противостояние нескольких конфликтующих сторон, которое эти стороны или хотя бы одна из сторон считает психологической проблемой, которую надо решить для удовлетворения и разрешения противоречий всех участников конфликта [1].

Межличностный конфликт — это противоречие, которое крайне сложно бывает решить, появляющиеся и связанное с разными взглядами, характерами, мнениями и т.д. [4].

Межличностным конфликтом следует считать ситуацию, в которой нелегко бывает найти компромисс по причине разносторонних взглядов на межличностные отношения и отсутствия баланса в их структуре.

Согласно Журавлеву А.Л. межличностный конфликт является временным эмоциональным изменением настроения человека по причине возникновения новой информации, которая кардинально трансформирует прежнее представление на ту либо иную позицию, взгляд, ситуацию или мнение [2].

Межличностным конфликтом принято считать противоречие нескольких мотивов, не находящие свое удовлетворение одновременно. В случае, если какой-то стимул становится слабее, то это может привести к усилению противоположного мотива [3].

Межличностный конфликт — это противоборство разно направленных сторон, участников столкновения, противоречащих линий, мыслей, течений, в понимании одного из участника в взаимодействиях либо межличностных взаимоотношениях, возникшее по причине негативных эмоциональных волнений [5].

Резюмируя все вышесказанные определения межличностным конфликтам, можно подвести некоторый итог:

1. Межличностные конфликты являются результатом субъективного восприятия и оценки участниками;
2. В случаях межличностных конфликтов наблюдается прямое противостояние, столкновение между его

участниками;

3. В процессе межличностных конфликтов участники непосредственно всецело могут «узнать» друг друга, другими словами, участники показывают свой характер, темперамент, свои способности, волю, интеллект, эмоциональную устойчивость и другие индивидуально-психологические особенности;
4. Межличностные конфликты всегда сопровождается накалом страстей, эмоций, чувств;
5. В межличностные конфликты могут быть вовлечены не только противостоящие стороны, но также и те, кто напрямую связан с участниками служебными либо личными отношениями.

Безусловно все конфликты неодинаковые и протекают все по-разному. Но тем не менее у них основные их показатели схожи.

1. «Яблоком раздора» являются разногласие либо расхождение мнений по какому-либо вопросу, выступающим источником непонимания, причем это непонимание постоянно увеличивается. Это и является главным симптомом конфликта, мнения, интересы и точки зрения сторон не совместимы и это не дает сторонам прийти к удовлетворению общих целей в ходе осуществления взаимодействия сторон. Конфликт зарождается в тот момент, если стороны начинают нападать друг на друга.
2. В конфликте всегда присутствуют несколько субъектов, которые заинтересованы в быстром урегулировании конфликта, не смотря на их противоположные мнения, обиды и т.д.
3. Уровень эмоционального накала страстей. Чем сильнее эмоциональное напряжение у сторон, тем это хуже сказывается на восприятии и обдумывании конфликтной ситуации.
4. У участников конфликта, как уже отмечалось выше, стоят разные цели и эти цели, могут быть достигнуты оппонентами только в «борьбе».

Классификация межличностных конфликтов (в зависимости от сферы проявления и субъектов) имеет следующий вид.

1. В организации (служебные, неслужебные):
 - а) руководитель — подчиненный;
 - б) между сотрудниками одного ранга.
2. В семье:
 - а) супружеские конфликты;
 - б) родители — дети;
 - в) родственники — родственники.
3. В сфере досуга (по видам привязанностей):
 - а) друг (подруга) — друг (подруга);

- б) возлюбленный — возлюбленная и т.д.
 4. В обществе (учреждения социальной сферы, государственные учреждения, улицы, общественный транспорт, магазины и т.д.):
 а) гражданин — чиновник;
 б) гражданин — гражданин (личный);

- в) гражданин — гражданин (ролевой);
 г) гражданин — общество.
 Социальные противоречия, лежащие в основе межличностных конфликтов, достаточно стандартны и могут быть разрешены по существу при условии желания сторон конфликта.

Список литературы:

1. Гришина Н. В. Г85 Психология конфликта. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2008. — 544 с.
2. Кашапов М., Башкин М. Психология конфликтной компетентности 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие. — М., 2016.
3. Краткая философская энциклопедия / Ред.-сост. Е.Ф. Губский и др. — М.: Прогресс. 1994. — 576 с.
4. Морозов Андрей Владимирович Формирование компетенции «Управление конфликтом» (conflict management) // Вестник СПбГУ. Серия 16: Психология. Педагогика. 2012. №3.
5. Социальная психология: учебное пособие для студентов пед. ин-тов/ А.В.Петровский, В.В.Абраменкова, М.Е.Зеленова и др.; Под ред. А.В.Петровского. — М.: Просвещение, 2017.- 224.

Причины конфликтов подростков с родителями в современной семье

Голубихина М.С.¹

¹ Пензенский государственный университет, Педагогический институт им. В. Г. Белинского

В статье представлено исследование причин конфликтов подростков с родителями (на примере учащихся 7-9 классов и их родителей), выявлена взаимосвязь между отклонениями в методах воспитания и возникновением ссор.

Темой этой работы является изучение причин конфликтов подростков с родителями. Данная проблема актуальна во все времена. В основном это связано с тем, что ребенок избавляется от детской зависимости и переходит к отношениям, которые основаны на взаимном доверии, уважении и относительном равенстве. В большинстве семей процесс проходит болезненно и воспринимается как вызывающее поведение. Так начинается отделение подростка от родителей, противостояние им. Ребенок может стать грубым, резким, критиковать родителей и других взрослых. А в последние годы актуальностью этой проблемы значительно возросла. В немалой степени это объясняется повышением общего уровня конфликтности современного общества. Мелкие и крупные конфликты, ссоры подростков с взрослыми — постоянные источники напряжения, стресса — и для тех, и для других. В семье накапливается напряжение, оно усиливается, раскручивается, Выход становится найти все труднее и труднее.

Слово «конфликт» (от лат. *conflictus*) означает столкновение (сторон, мнений, сил). Причинами столкновений могут быть самые разные проблемы нашей жизни. В основе любого конфликта лежит ситуация, включающая либо противоречивые позиции сторон по какому-либо поводу, либо противоположные цели и средства их достижения в данных обстоятельствах, либо несовпадение интересов, желаний партнеров.

Семейные конфликты — довольно болезненный и острый вопрос. Неразумные и необдуманные действия родителей могут привести к формированию истерического характера у детей.

Для выявления причин конфликтов было проведе-

но исследование среди учащихся 7-9 классов МБОУ СОШ №26 г. Пензы и их родителей.

Ученикам была предложена анонимная анкета. Результаты следующие:

1. У подавляющего большинства детей периодически или постоянно случаются конфликты с родителями.
2. Причины конфликтов различны, но больше всего ссор из-за непонимания, неучитывания мнения ребенка, увлечения ребенка компьютером/телефоном, недоверия, отсутствия свободы, плохой учебы, споров с родителями, наказаний.
3. В конфликтной ситуации многие дети делают вид, что ничего не произошло, а многие могут извиниться, если были не правы. Меньшинство склонно к агрессивному поведению или наоборот, к депрессивности.
4. Поведение родителей в большинстве случаев схоже с поведением детей, например, они делают вид, что ничего не произошло или же признают свою вину. Вместе с тем многие родители склонны к демократическому поведению, вместе с ребенком решают спорные вопросы, ищут компромисс. Меньшинство из родителей используют авторитарные или попустительские методы решения конфликтов.
5. Для предотвращения конфликтов подавляющее большинство подростков желает использовать демократические методы: разговоры, компромиссы, учитывание чужого мнения и т.д.
6. Большинство учащихся хотело бы иметь более теплые отношения с родителями, устранить недопонимание. Многие же, несмотря на конфликтные ситуации, довольны существующими отношениями, но

есть и те, кто отвечать на данный вопрос отказался.

Родители детей проходили методику «Анализ семейных взаимоотношений» Э.Г. Эйдемиллер, В.В. Юстицкис (АСВ).

Результаты следующие:

1. Уровень протекции в процессе воспитания. У большинства родителей выявлена гиперпротекция, т.е. они уделяют чрезмерное количество сил и времени ребенку. Ребенок и его воспитание — главное в их жизни. У некоторых участников наблюдается гипопротекция: ребенок сам по себе, пока не случится что-то серьезное. А несколько родителей уделяют ребенку достаточное время, в меру, не допуская чрезмерного давления или, наоборот, попустительства.
2. Степень удовлетворения потребностей ребенка. По данной шкале показатели разделились поровну. У половины опрошенных выявлено потворствование (удовлетворение всех желаний ребенка, даже если это чревато проблемами), у другой половины наблюдается игнорирование потребностей ребенка, а у нескольких человек не выявлено никаких отклонений по этому критерию.
3. Количество и качество требований к ребенку в семье. У большинства родителей выявлена чрезмерность требований-обязанностей по отношению к ребенку (это не соответствует его возможностям, физическому и моральному уровню развития), у нескольких человек наблюдается недостаточность требований-обязанностей (ребенок практически не имеет никаких обязанностей в семье, хотя может их выполнять), некоторые не имеют отклонений в данном критерии. Также следует отметить, что многие родители используют чрезмерно требования-запреты (ребенку практически все нельзя, а свобода ограничена), у меньшинства выявлена недостаточность требований-запретов (действия ребенка не ограничены, нет никаких рамок), и только у пары родителей нет отклонений по данной шкале. Несмотря на большое количество требований к подростку, по критерию строгости санкций, только у нескольких человек выявлены нарушения (чрезмерная строгость санкций и, наоборот, минимальность).
4. Неустойчивость стиля воспитания наблюдается лишь у пары родителей.
5. По шкалам: расширение сферы родительских чувств, предпочтение в подростке детских качеств, воспитательная неуверенность родителей, фобия утраты ребенка, неразвитость родительских чувств, протекция на ребенка собственных нежелательных качеств, вынесение конфликта между супругами в сферу воспитания, сдвиг в установках родителя по отношению к ребенку в зависимости от его пола отклонения в сумме наблюдаются у 3-х человек.

Список литературы:

1. Куликова Т. А. Семейная педагогика и домашнее воспитание: Учебник для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр "Академия 2012. — 232 с.
2. Райс, Филип. Психология подросткового возраста / Филип Райс, Ким Долджин. — М.: Питер, 2014. — 816 с.
3. Целуйко, В.М. Психология современной семьи / В.М. Целуйко. — М., 2012. — 315 с.

Анализируя результаты опрашиваемых родителей, можно сделать вывод, что у большинства из них есть отклонения в стиле семейного воспитания, что и приводит, особенно в подростковый период, к конфликтам с детьми.

В результате обобщения анкеты и методики приходим к выводу, что конфликты в подростковом возрасте между детьми и родителями обычное явление, а споры появляются по самым разным причинам. Неправильное поведение, как до, так и во время конфликта можно наблюдать и у взрослых, и у детей. Но все они единогласны во мнении, что нужно улучшать ситуацию и готовы применять к этому усилия.

По результатам проведенной работы можно отметить, что практически во всех семьях наблюдаются конфликты между родителями и подростками. Причины конфликтов разные (это и непонимание, неучитывание мнения ребенка, увлечение ребенка компьютером/телефоном, недоверие, отсутствие свободы, плохая учеба, наказания и др.), но все они основаны на неумении правильно и корректно донести свою мысль до другого. Конфликты часто связаны и со стилем воспитания ребенка (у подавляющего большинства родителей наблюдаются отклонения в методах воспитания). Из-за чрезмерной (недостаточной) опеки, внимания, заботы, огромного количества требований, строгости могут возникнуть конфликты в подростковом возрасте. В конфликтах поведение обеих сторон у многих неправильно (как взрослые, так и дети, просто опускают ситуацию, не разобравшись или реакция слишком грубая, у детей — хлопки дверьми, вызывающее поведение, а у взрослых еще большие наказания и запреты). По ответам самих опрашиваемых, видно, что они недовольны сложившейся ситуацией и хотели бы более мирные, добрые, теплые отношения в семье.

В заключении можно сказать, что кризис подросткового возраста не проходит бесследно. Ребенок взрослеет, меняется его отношение к миру, он ищет себя. В это время может произойти масса неприятных ситуаций. Но человеку необходимо прожить этот возраст в полной мере для гармоничного развития личности.

Родители должны понимать и осознавать это, не препятствовать, не создавать слишком сильное давление, ведь если человек не переживет кризис подросткового возраста, то позже это выльется во взрослой жизни. Нужно научиться доверять подростку, говорить с ним, принимать его личные границы, учитывать его мнение и желания.

А чтобы защитить ребенка и не дать ему навредить своей жизни и здоровью, еще до наступления подросткового возраста нужно выстроить с ним эмоциональный контакт, доверительные отношения. Конечно, даже в таком случае будучи подростком он может начать бунтовать и авторитетом для него, скорее всего, будет какой-либо сверстник, но в случае проблемы или опасности ребенок все равно обратится к вам.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Элементы имиджа Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф.Уткина влияющие на его имидж

Киселев А.А.¹

¹Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф.Уткина

В работе рассматривается влияние элементов имиджа на имидж Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф.Уткина

Имидж должен соответствовать ожиданиям потребителей образовательных услуг, поэтому при формировании эффективного имиджа, необходимо четко определять направления работы, то есть конкретизировать какой тип имиджа будет разрабатываться.

Появилось развитие конкуренции между вузами из-за развивающихся рыночных отношений в образовании. Она побуждает образовательные учреждения активно участвовать в конкуренции и занимать наилучшую рыночную позицию, повышать качество образовательных услуг и изучать потребности рынка труда. Высшие учебные заведения прекрасно понимают ужесточение конкурентной борьбы, а возросшие требования потребителей образовательных услуг к самому вузу подталкивают руководителей учреждений к использованию инструментов, которые способствуют привлечению различных групп потребителей.[1]

Элементы влияющие на имидж Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф.Уткина состоят из представлений людей относительно этой организации. Основными элементами являются:

1. Имидж образовательного товара (услуги) нашего университета составляет образование, которое можно получить на факультетах и их направлениях;
2. Имидж потребителей образовательного товара (услуги) составляет мнение о вузе студентов, работников, профессорско-преподавательский состав, родственники и общественность, у которой есть любая информация о нашем университете;
3. Внутренний имидж РГРТУ имени В.Ф.Уткина составляет представления работников и студентов нашего университета, вузовские мероприятия, круглые столы, конференции, дни открытых дверей, а так же все что пишут в газете "Радист", локальной сети, сайте вуза;
4. Имидж руководителя или основных руководи-

лей будет составлять выступления ректора Михаила Викторовича Чиркина, его внешний опрятный вид, приказы, подписанные им, общение со студентами и открытость в любой информации;

5. Имидж преподавателей и студентов университета составляет внешний вид, так например, в нашем университете нельзя прийти в шортах, сланцах и других вещах, которые не соответствуют "рабочему" виду. В вузе есть определенный дресс-код, которому должны придерживаться все. Так же любое применение ненормативной лексики может караться дисциплинарным высказыванием в виде предупреждения;
6. Визуальный имидж состоит из владения нашего университета — это интерьер и экстерьер зданий (учебный корпус, лабораторный корпус, общежития, военная кафедра, столовая), аудиторий. Внешний облик преподавателей и студентов формируют имидж вуза. Фирменная символика вуза как элемент фирменного стиля организации так же входят в этот имидж;
7. Социальный имидж состоит из деятельности Первичной профсоюзной организации студентов и работников вуза, которые защищают студентов при решении учебных проблем и разрешении споров между студентом и университетом;
8. Бизнес-имидж РГРТУ имени В.Ф.Уткина состоит из партнерских соглашений с фирмами и организациями Рязанской области, Московской области и другие, которые в дальнейшем предлагают работу выпускникам, а так же от продажи образовательных услуг;
9. PR-технологии составляют все мероприятия, которые проводятся вузом и молодежными студенческими объединениями, как внутри, так и снаружи университета.

Список литературы:

1. Крылов А. Н. Влияние имиджа на качество учебного процесса в вузе / Управление качеством учебного процесса в вузе: Проблемы и перспективы. — М.: Издательство Национального института бизнеса, 2006.

Проблема отсутствия спортивной традиции и ее решение

Шуремов К.С.¹

¹Институт пищевых технологий и дизайна

Эта статья показывает нам проблемы сегодняшнего общества, которые возникли из-за отсутствия спортивной традиции. Тут показана важность этой проблемы и важность традиций в спорте. Так же тут я предлагаю новейший метод решения этой проблемы.

История спорта начинается с древнейших времен человечества, оттуда и пошла традиция в спорте. Раньше спортсменам светил громовержец Зевс и сейчас он продолжает им светить. и все это благодаря традициям, которые остались в спорте и по сей день.

Сейчас очень модно отходить от традиций прошлого, но я считаю, что это не правильно. Люди начали забывать, что такое человеческая жизнь. И спортивные традиции это последнее от чего нужно отходить в сегодняшнее время. Если вспомнить прошлое, спорт это было в первую очередь — здоровье. Люди занимавшиеся спортом жили по 100 лет и больше, но сейчас спортсмены умирают в 38. А все потому что они начали отходить от традиций прошлого, раньше люди добивались результатов своими силами, сейчас все решается развитой медициной, кто сможет обойти правила, тот и победит.

Спортивная традиция — это честность и любовь к жизни. Сегодняшний спорт убивает людей.

Если взглянуть на сегодняшнее население планеты, то у 40% населения страдают ожирением. Это все потому, что люди стали забывать старые добрые традиции спорта, если прочитать описание греческих философов, то они поголовно победители олимпиад и спортсмены. и всего это они добились благодаря спортивной традиции, по подсчетам ученых физическое состояние современных людей упало на 30%, как правило сегодняшний образ жизни не позволяет людям оставаться

здоровыми, но если бы к спортивными традициям относились с большим уважением, то таких проблем бы не было.

Решить проблему традиции спорта можно, более того, даже нужно. Я могу взять ответственность и предложить новейший метод решения этой огромной проблемы человечества. Я считаю, что нужно перестать ограничивать человека от спорта, в каждом доме должна быть спортивная организация, каждое утро соседи будут звать друг друга на зарядку. В каждой компании должен быть час спорта, на нем люди будут упражняться либо со своим весом, но если у компания построит у себя спортзал, то она получит грамоту от министра спорта, а так же рекламу этой компании по федеральному каналу в течение целого рабочего дня. Тем кто не будет заниматься, все равно придется это делать, пропаганда спорта решит эту проблему. Так же я предлагаю ввести урок истории спорта. Дети будут учить имена историю жизни великих спортсменов и ровняться на них. Благодаря этому мы сможем получить здоровое поколение. Так же детдомов должны расформированы и переделаны в спортивные городки. Дети без родителей, станут настоящими спортсменами, у них будет прекрасная жизнь.

Все сегодняшние проблемы состоят в том что, люди забыли спортивную традицию и если ничего не предпринять то мир будет обречен.

Список литературы:

1. Доклад ВОЗ «Мировая статистика здравоохранения»

Программа профилактики опасного и нестабильного поведения подростков

Французова Б.В.¹

¹Калмыцкий государственный университет

Опытно-экспериментальная работа профилактики опасного и нестабильного поведения подростков.

Опытно-экспериментальная работа проходила на базе МБОУ «Элистинская классическая гимназия» в 7-8 классах. Экспериментальный массив составил 116

учащихся. В экспериментальной группе — 57 учащихся, в контрольной группе — 59 школьников. Содержание ОЭР представлено в таблице 1.

Таблица 1. Этапы и содержание ОЭР

<i>этап</i>	<i>цель</i>	<i>содержание</i>
I этап — констатирующий	определить критерии и уровни готовности подростков к безопасному поведению и на этой основе провести диагностику	разработка критериальной и диагностической базы; диагностические мероприятия; анализ полученных результатов
II этап — формирующий	разработать и апробировать программу профилактики опасного и нестабильного поведения подростков	разработка и проведение мероприятий, направленных на профилактику опасного и нестабильного поведения подростков
III этап — заключительный	выявление педагогических условий реализации профилактических мероприятий по преодолению опасных проявлений подростков	контрольные диагностические мероприятия, сравнение и обобщение результатов ОЭР

В начале проведения опытно-экспериментальной работы нами были проведены опрос школьников и анкетирование родителей всего массива респондентов с целью выяснения склонности к опасности и нестабильности поведения. Опрос школьников проводился по методике диагностики склонности к девиантному поведению. Она включает семь шкал, по которым проводится оценка исследуемого феномена.

Из результатов опроса по шкале «Установка на социальную желательность» следует, что такая установка имеет высокий уровень — 72% учащихся хотят быть признаны в социуме, и находить в нем достойное место.

Анализ полученных ответов по шкале «Склонность к преодолению норм и правил» показал, что 59% учащихся утвердительно ответили на вопросы, следовательно имеют подобную склонность.

Вопросы по шкале «Склонность к аддиктивному поведению» (злоупотребление веществами, меняющими психическое состояние — алкоголь, наркотики и т.д.) получили положительный ответ у 16% опрошиваемых.

По шкале «Склонность к самоповреждающему и саморазрушающему поведению» получено 12% положительных ответов. По шкале «Склонность к агрессии и насилию» — 41%. Способность к «Волевому контролю эмоциональных реакций» подтвердили 39% учащихся, а опрос по шкале «Склонность к делинквентному поведению» (склонность к противоправному поведению, наносящему вред окружающим и обществу) продемонстрировали 5% респондентов.

Анкетирование родителей позволило определить их отношение к опасному и нестабильному поведению детей:

1. 95% родителей все перечисленные формы поведения считают отклоняющимися от нормы.

2. Наибольшее беспокойство у родительского сообщества вызывают:

- употребление подростками алкоголя — 42%;
- курение — 47%;
- грубость и сквернословие — 51%.

Остальные пункты были упомянуты в анкетах, но их количество минимально, поэтому мы делаем вывод об их локальных проявлениях.

Почти все родители признались (85%), что их дети

более 8 часов предоставлены сами себе.

В свободное от учебы время занимаются спортом — 32% учащихся; играют в компьютерные игры — 63%; гуляют с друзьями — 41%, ничего не делают либо отдыхают (слушают музыку, лежат на диване, общаются по телефону) — 12%.

По мнению родителей, основными причинами отклоняющегося от нормы поведения, являются (предъявлены по убыванию):

— стремление подростков быть самостоятельными и независимыми — 74%;

— неумение контролировать и управлять своими эмоциями, повышенная возбудимость детей — 71%;

— примеры насилия, жестокости, безнаказанности, безнравственного поведения, транслируемые средствами массовой информации и через Интернет — 68%;

— заниженная самооценка, неуверенность в своей привлекательности — 59%

— стремление получить сильные впечатления — 52%.

Отвечая на вопрос, о том, к какому специалисту обратились бы за помощью, в случае проблем с поведением ребенка — 43% родителей сделали выбор в пользу классного руководителя; 52% — выбрали вариант «справились бы самостоятельно».

62% респондентов опасаются вовлечения их ребенка в плохую компанию, при этом опасения вызывают — у 53% употребление алкоголя, табакокурения, у 12% — употребление наркотиков или их распространение, у 16% — ранние половые контакты.

Обобщая результаты опроса школьников и анкетирования родителей мы пришли к выводу, что почти половина опрошенных подростков находится в зоне риска и при неблагоприятных условиях могут реализовывать опасное и нестабильное поведение в повседневной жизни.

На констатирующем этапе, на основании разработанной модели, нами были определены критерии и показатели готовности подростков к безопасному поведению (таблица 2).

На основании выделенных критериев и показателей были определены уровни развития готовности подростков к безопасному поведению — низкий, средний, высокий (таблица 3).

Таблица 2. Критерии и показатели готовности подростков к безопасному поведению

<i>критерий</i>	<i>показатели</i>	<i>методы диагностики</i>
когнитивный	наличие знаний о способах безопасного поведения, знание природы возникновения опасности	тестирование, беседы, опрос
психолого-мотивационный	направленность и мотивация подростков на безопасное поведение, потребность и желание подростков в обеспечении личной и общественной безопасности, уровень внутренней мотивации учащихся к подготовке и самоподготовке в области безопасности; познавательная активность, аналитический стиль мышления; нервно-психологическая устойчивость, уровень тревожности как показатель развития уверенности подростков.	анкетирование, наблюдение; беседы, опросник «Стиль мышления» Р. Бремсона и А. Харисона; модифицированная форма «В» опросника FPI; опросник «Личностная шкала проявления тревоги» (Дж. Тейлор); методика изучения ценностных ориентаций С.Шварца тест-опросник Р.М. Грановской и И.М. Никольской «Как вы относитесь к подготовке в области безопасности»
деятельностно — операциональный	навыки, умения, необходимые для реализации безопасного поведения, умение оценить опасную ситуацию, виды опасности, физическая подготовленность, реализация безопасного поведения в повседневной жизни; умения осуществлять эмоционально-волевую регуляцию своего поведения	наблюдение, тестирование; ролевые игры, моделирование и анализ ситуаций, выполнение нормативов по физической подготовке; тест Ю.В.Злобиной
прогностическо — творческий	способность к видению проблем, способность предвидения последствий опасности, нестандартность мышления, способность к инновациям	моделирование и анализ ситуаций, анализ продуктов творческой деятельности подростков

Таблица 3. Уровни готовности к безопасному поведению

<i>критерий</i>	<i>уровень</i>		
	<i>низкий</i>	<i>средний</i>	<i>высокий</i>
когнитивный	отсутствуют знания о безопасном поведении, знания природы возникновения опасности	наличие знаний о безопасном поведении, знания природы возникновения опасности, но они отличаются бессистемностью и отрывочностью	глубокие и прочные, системные знания о безопасном поведении в окружающем мире и социуме
психолого-мотивационный	безопасность и здоровье не являются ценностно-значимыми, имеется склонность к саморазрушению, отсутствие оценки и критичности своего поведения	осознается личная безопасность, подготовка к саморазвитию в области безопасного поведения обусловлена внешними факторами, имеется адекватная оценка степени опасности ситуации	безопасность и здоровье являются важными ценностями, подготовка к саморазвитию в области безопасного поведения обусловлена внутренними факторами; способность к коррекции своего поведения
деятельностно-операциональный	отсутствие или слабо выраженные умения безопасного поведения; наличие опасных проявлений в поведении	владение умениями безопасного поведения в стандартных условиях по алгоритму, реализация безопасного поведения в повседневной жизни.	владение умениями безопасного поведения в нестандартных ситуациях, безусловная реализация безопасного поведения в повседневной жизни.
прогностическо-творческий	отсутствие способности к прогнозированию опасной ситуации; адекватной реакции на опасную ситуацию	не стабильное проявление способности к прогнозированию опасной ситуации; импульсивное поведение в опасной ситуации; выбор непоследовательных действий в опасной ситуации; отсутствие самостоятельности	способность к прогнозированию последствий опасной ситуации; способность быстро, адекватно и самостоятельно находить решение в нестандартной ситуации

Уровни готовности определялись в соответствии с таблицей. В случае, если один из критериев находился на низком уровне, готовность не сформирована. В остальных случаях уровень определялся в соответствии с большим количеством проявлений уровней.

При диагностике когнитивного критерия нами использовались тестовые задания по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» для учащихся 7-8 классов, включающие вопросы на знание возможных опасностей окружающей среды и социума, причинах их возникновения и последствиях, способах обеспечения личной безопасности, средствах защиты и т.д. Проводились индивидуальные беседы, опросы направленные на выяснение уровней знаний подростков о безопасном поведении.

Выраженность психолого-мотивационного крите-

рия исследовалась посредством анкетирования, наблюдений, опросника «Стиль мышления» Р. Бремсона и А. Харисона. Диагностическая методика направлена на изучение особенностей осмысления подростками окружающей действительности, анализа жизненных ситуаций, решения стоящих перед ними проблем, с позиции своего характера, мотивации, шкалы ценностей.

Диагностика состояний и свойств личности, имеющих первостепенное значение для процесса социальной адаптации и регуляции поведения осуществлялась посредством модифицированной формы «В» опросника FPI.

Результаты, полученные в ходе диагностики позволят нам коррелировать поведение подростков с психологическими характеристиками.

ПОЛИТОЛОГИЯ

План «Барбаросса» как часть геостратегии завоевания «жизненного пространства» К. Хаусхофера

Данилов Ю.Д.¹

¹Брестский государственный технический университет

В статье дан подробный анализ теоретических истоков создания плана нападения на СССР (план "Барбаросса") и дальнейшего развития геостратегических замыслов руководства фашистской Германии. Автор проводит прямую параллель между идеями Ф. Ратцеля и других представителей теллурократического направления в геополитике, концепцией "жизненного пространства" К. Хаусхофера и практическими военно-политическими разработками нацистского руководства по завоеванию мирового господства. В работе предпринимается попытка на основе хронологического анализа событий первой половины XX века доказать генетическую взаимосвязь агрессивных планов III Рейха с теоретическими выкладками ученых — представителей немецкой геополитики конца XIX — начала XX веков.

18 декабря 1940 года Гитлером была подписана совершенно секретная директива №21, которая предписывала начать разработку плана нападения на СССР, получившего в своем последнем варианте кодовое название «План Барбаросса». Исходными и концептуальными идеями германского военно-политического руководства были положения, которые затем вошли в преамбулу, а именно, что «... германские вооруженные силы должны быть готовы разбить Советскую Россию в ходе кратковременной кампании еще до того, как будет закончена война против Англии...» [1], а также опыт, который вытекал из западноевропейского блицкрига 1939-1940 гг. Аналитики германского генштаба считали, что стратегия отдельных скоротечных кампаний, прерываемых значительными по времени стратегическим паузами для восстановления военного потенциала, позволит добиться общего превосходства над противниками и установить полное господство над Европой.

Одним из мотивов, подталкивающим к походу на восток стали растущая неопределенность по поводу це-

лесообразности и неуверенность в успехе вторжения в Британию. На фоне таких колебаний Гитлер и принял решение о разработке плана нападения на СССР, о чем заявил на совещании с генералитетом в Бергхофе 31 июля 1940 года. Здесь же он представил и свои основные соображения относительно данной стратегической операции. В общих чертах они исходили из представления, что разгром Советского Союза лишит Англию последней надежды на спасение и избавит Германию от необходимости вести войну на два фронта, а также значительно усилит позиции главного союзника Германии в Восточной Азии — Японии. По сути, это стало первой попыткой Гитлера проявить себя в качестве военно-политического стратега, которому предстояло осуществить планирование кампаний на огромных континентальных и морских пространствах.

В современной научной и публицистической литературе при исследовании обстоятельств планирования нападения на СССР основной упор делается на анализ обстановки, сложившейся непосредственно перед начавшейся в 1939 году Второй мировой войны. Вместе с

тем, недостаточно учитывается то обстоятельство, что этот поход был предсказан еще в конце XIX века, сразу после образования Германской империи. В значительной степени он планировался к осуществлению и в ходе Первой мировой войны.

Образование в 1871 году в центре Европы крупнейшего государства с почти 70-миллионным населением и быстро развивающейся экономикой создало много вопросов не только для других стран континента, но и для самой Германии. Этим объясняется появление значительного количества научных гипотез, пытавшихся дать ответ на вопрос, какое место в европейской политике должна занимать Германская империя, как она будет себя вести на международной арене и каким образом надо выстраивать с ней отношения. Так, уже в 1875 году известный немецкий философ-востоковед Пауль де Лагард представлял границы будущего германского государства простирающимися от Бельфора до Люксембурга на западе, от Немана до рубежа готского переселения на восточном побережье Черного моря, до Адриатического моря на юге с перспективой расширения в Малую Азию. Все это в совокупности и предопределило, что именно эта страна стала не только центром становления и развития геополитической науки, но и субъектом превращения ее в реальную политическую практику на многие последующие десятилетия.

Одной из наиболее видных теорий стала доктрина профессора географии Лейпцигского университета Фридриха Ратцеля, который развивая концепцию К. Риттера о «жизненном пространстве» («Lebensraum»), сформулировал закономерности пространственного роста государств. На их основе он вывел тезис о том, что «... растущий народ нуждается в новых землях для увеличения своей численности...» [2]. Немецкий профессор утверждал детерминизм борьбы за существование между государствами, в которой те, которые борются за расширение территорий — выживают и достигают статуса мировых, а те, которые не заботятся об увеличении своей территории, обрекаются на умирание. Ратцель указал и порог площади — своеобразную единицу геополитического величия, при достижении которого страна может претендовать на этот статус — 5 млн. км. Данная величина весьма примечательна для последующего понимания геополитических шагов фашистского режима. Ратцель утверждал, что категория «пространство» является фундаментальной, потому что дает возможность оперировать, и определенным способом управлять общественными отношениями и даже сознанием населения.

Изначально, концепция Ратцеля рассматривалась как альтернатива мальтузианству — популярному учению середины XIX века, созданному английским экономистом и демографом Т. Мальтусом. В ней утверждалось, что рост народонаселения значительно превосходит способности планеты воспроизводить средства существования, что в конце концов приведет глобальному социально-экономическому коллапсу. Англичанин достаточно убедительно описал закономерности экономико-демографического развития доиндустриальных развивающихся обществ, что было учтено в трудах Ф. Ратцеля, Р. Челлена и других представителей зарождающегося континентального направления в геополитике. Однако к концу века концепт Ратце-

ля превратился в полностью самостоятельную доктрину, которая затем последовательно реализовывалась как внешнеполитическая практика Германской империи вплоть до конца ее существования.

Важно отметить, что после поражения в Первой мировой войне, в Германии наступило своеобразное геополитическое безвременье. Оно, в определенном смысле, стало одним из идеологических факторов политического успеха нацистской партии и прихода Гитлера к власти, который умело разыграл карту униженного самосознания немцев, называя их «самой разобщенной нацией Европы». Главным теоретиком новой имперской политики стал Карл Хаусхофер, который создал собственную геополитическую школу и распространял свои идеи через издаваемый журнал «Zeitschrift für Geopolitik». Подхватив идею Ратцеля о «жизненном пространстве», он заявил, что существующие германские границы несправедливы, тесны для развития государства, поэтому нуждаются в расширении.

Он выделил три хронологических этапа данного процесса с указанием необходимости решения конкретных территориальных задач:

1. Объединение мелких германских государственных образований вокруг наиболее сильного ядра — Пруссии и создание единого немецкого государства (завершено в 1871 году созданием Германской империи).
2. Включение в состав германского государства всех территорий Европы, заселенных немцами (завершено к 1938 году захватом Судетской области и аншлюсом Австрии).
3. Расширение жизненного пространства за счет захвата части европейских государств, завоевания, оккупации и «освоения» европейской части СССР (что гипотетически должно было быть решено в ходе реализации «Плана Барбаросса»).

Идеи Хаусхофера стали очень популярны в стране, достаточно сказать, что к 1935 году они вошли в школьный курс географии, а для самого автора были организованы специальные радиопередачи, в ходе которых он пропагандировал свои взгляды. О том, что концепция «жизненного пространства» захватила самого Гитлера говорит тот факт, что в написанной им в 1928 году, и не изданной при жизни «Второй книге» («Zweites Buch»), этот термин и его синонимы («Grund und Boden», «Grundfläche», «Bodenfläche», «Boden», «Grund» и «Raum» и др.), упоминаются значительно чаще, чем в более широко известной «Майн кампф» [3].

Термин нашел позитивный отклик и в рядах «Народного движения» (Фёлькише бевегунг) и Всегерманского союза (Alldeutscher Verband). Категорию «жизненное пространство» широко использовали в контексте отношения к немецким меньшинствам, проживающим в других странах Европы. Делалось это, прежде всего с упором на то, что заселенные ими земли не должны быть утеряны для Германии.

Значительный вклад в популяризацию «общегермански» ориентированной поселенческой политики внес опубликованный в 1926 году тиражом в 700 тыс. экземпляров роман Ганса Гримма «Народ без пространства» (Volk ohne Raum). Это произведение, также, как и теория Хаусхофера, вошло обязательным пунктом в школьные программы. В нем автор настой-

чиво проводит идею, что Германия не сможет развиваться и будет обречена на вымирание, если не станет проводить политику, направленную на расширение своих границ до пределов, необходимых для выживания нации. Важно отметить и то, что такие представления о новых границах не стали чем-то совершенно новым во времена Веймарской республики, хотя нет никаких оснований стопроцентно полагать, что талантливый немецкий литератор преднамеренно занимался имперской пропагандой. Однако факт остается фактом — в произведении четко прослеживается идея необходимости расширения пространственных границ Германии именно с точки зрения жизнеобеспечения нации.

Следует напомнить, что именно так представляли цели Германской империи в I Мировой войне в политических кругах западноевропейских стран. Об этом свидетельствуют карты, опубликованные в 1918 году британскими аналитиками Эдвардом Салмоном и Джеймсом Ворсфолдом. На них четко указаны территориальные притязания Германии, которых она не достигла по итогам империалистической войны [4]. И, самое главное, достаточно даже беглого сравнения данного документа с геостратегическим планом Хаусхофера, чтобы стало очевидным: в своей концепции немецкий геополитик предложил реализовать то, что по причине поражения Германии в Первой мировой войне сделать не удалось.

Что касается дальнейшего расширения жизненного пространства на восток, то и здесь четко прослеживается следование Хаусхофером теоретическим выкладкам Ратцеля, а именно — необходимости достижения знаковой для великой державы площади территории в 5 млн. кв. км. По сути, именно эта идея и легла в основу военно-стратегического планирования нападения на СССР. Как указывают многочисленные документы, Гитлер сам предложил осуществить эту кампанию посредством «одного стремительного удара». Собственно, военный замысел, предложенный им, состоял в том, чтобы:

1. Ударом в район Киева разгромить советские войска и выйти к Днепру;
2. Совершить по территории Украины глубокий обход района Одессы;
3. Нанести через Прибалтику и Белоруссию удар на Москву;
4. Полностью оккупировать европейскую часть СССР путем охватывающего удара с севера и юга;
5. Провести серию локальных операций по завоеванию выхода к нефтеносным районам Северного Кавказа и Баку.

Именно эти установки легли в основу первоначальной версии плана («план Фриц»), которую разрабатывала группа офицеров генштаба под руководством генерала Э. Маркса. Согласно ему, в ходе молниеносной войны СССР должен был быть разгромлен вермахтом в течение 9 (!) недель, а при неблагоприятных сценариях — максимум за 17 недель. Данный вариант не получил одобрения у немецкого генералитета из-за явной недооценки военной мощи РККА и общей способности Советского Союза к сопротивлению. Поэтому он был отправлен на доработку генералу Ф. Паулюсу и группе независимых генералов-экспертов, которых планировалось в будущем назначить начальниками штабов групп армий, привлекавшихся к военному

вторжению на территорию Советского Союза. К концу октября обобщенная новая версия плана была представлена Гитлеру в виде документа «Об основном замысле операции против России».

Параллельно, план нападения на СССР разрабатывался и в штабе оперативного руководства верховного главнокомандования (ОКХ). Работа была поручена офицерам под командованием подполковника Б. Лоссберга. Окончательный вариант этого плана также учитывал стратегические рубежи, указанные Гитлером и предусматривал возможность вермахта так закрепиться на них, чтобы стать надежным заслоном против любого возможного сопротивления из азиатской части страны.

В дальнейшем план, получивший кодовое наименование «Отто», неоднократно корректировался, 5 декабря он был представлен Гитлеру, а 18 декабря 1940 года был окончательно оформлен Директивой №21 под символическим названием «Барбаросса». Еще до официального утверждения, по этому плану в период с 29 ноября по 7 декабря была проведена военная игра с участием высшего военного командования.

Во всех вариантах плана на выход немецких войск к стратегическому рубежу Архангельск-Астрахань отводился срок до зимы 1941 года. Таким образом, он предусматривал оккупацию советской территории примерно в 3,5 млн. кв. километров. С учетом того, что Рейх уже контролировал более половины площади западноевропейского субконтинента (ок. 1,5 млн. кв. км), то получалась как раз та цифра, которую более полувека тому назад предложил Ф. Ратцель. Примечателен и тот факт, что на данном этапе оккупации, не планировался выход Вермахта к промышленным районам Урала, для чего требовалось наличие мощного и дорогостоящего флота дальней бомбардировочной авиации. Эту идею неоднократно продвигал шеф люфтваффе Геринг и постоянно получал отказ со стороны Гитлера. Практически же, вермахт оккупировал 1,93 млн. кв. км европейской части СССР с населением 84 852 млн. человек, т.е. 40% ее территории, на которой проживало 45% населения СССР.

Для полноты понимания связи геополитических построений Риттера-Ратцеля-Хаусхофера с подходами к разработке плана Барбаросса следует обратить внимание на важнейший документ — директиву № 32 «Подготовка к периоду после осуществления плана «Барбаросса», с которой Гитлера ознакомили 19 июня 1941 года, а уже 30 числа этого же месяца она была утверждена и подписана всеми главнокомандующими видами вооруженных сил. В ее преамбуле говорилось, что «... после разгрома вооруженных сил России Германия и Италия будут господствовать в военном отношении на всем европейском континенте... и это исключит любые сухопутные угрозы Германии, что позволит лучше подготовиться в войне на море против Британии и США» [5]. Конечной целью военного строительства в этот период, директива провозглашала «создание европейско-западноафриканского бастиона против англо-американской коалиции», для чего планировалось уже с конца августа-начала сентября 1941 года начать отвод войск с советского фронта с общим сокращением контингента до 175 дивизий (с 209 имевшихся). Основным театром военных действий на новый период становилась Северная Африка, Гибралтар, Маль-

та, Кипр, регион стран Ближнего и Среднего Востока с Суэцким каналом. Примерно к этому же времени планировалось полностью овладеть всем Закавказьем и открыть доступ к ближневосточной нефти.

По сути, данный план предусматривал реализацию концепции Артура Дикса, который в середине 20-х годов активно участвовал в разработке стратегии военно-хозяйственной деятельности и не исключал существование «единой Европы» под эгидой Германии, которое может сложиться в условиях наличия единого и монолитного пространства от Северного моря до Персидского залива. По мнению немецких политиков, этому всегда препятствовала антиконтинентальная стратегия Лондона, направленная на разрыв диагонали Балканы-Дарданеллы-Месопотамия, которая делала уязвимой главную жемчужину Британской колониальной империи — Индию.

В сочетании с генеральным планом «Ост» (Generalplan Ost), директивы №21 и №32 представляли собой обширные по содержанию и пространственным параметрам реализации программы установления полного господства Третьего рейха на европейском континенте. В дальнейшем, план рассчитанный на 30 лет, предусматривал выселение из оккупированных Польши и части территорий Советского Союза около 75%-85% населения с размещением в Западной Сибири, на Северном Кавказе и в Южной Америке [6].

Хаусхофер считал, что в мире начинается меридиональный разворот геополитических сил, главным свидетельством которого являлось включение Латинской Америки в сферу влияния США. Полагая, что месторасположение и территориальные параметры государства являются основными факторами геополитического могущества, он, как и Ратцель с свое время, видел решение «германского вопроса» приоритетной задачей. Суть «германского вопроса» («*conditio Germaniae*») сводилась к преодолению сложившегося и несправедливого для Германии установления границ. При этом, *Drang nach Osten* — бросок на восток, рассматривался как один из наиболее приемлемых вариантов устранения данной несправедливости.

Продвигаемая в 20-30-е годы Хаусхофером и его сподвижниками О. Обетом, О. Мауллем, К. Вовинкелем концепция континентального блока и оси Берлин-Москва-Токио также в полной мере базировалась на идеях Ратцеля о «жизненном пространстве». Под воздействием политической конъюнктуры и преобладающих в нацистской партии взглядов, он полагал, что заключение союза между СССР и Германией поможет последней минимизировать ее стесненное положение между Хартлендом и великими талассократическими державами Британской империей и США. В конечном итоге, расширение «жизненного пространства» Германии должно привести к формированию континенталь-

ного блока, сопоставимого по размерам с Мировым островом в доктрине Маккиндера.

В первом варианте панрегионалистской модели он предлагал делить мир на 4 пан-региона (состоявших из ядра — *core*, и периферии — *periphery*): пан-Америку с центром в США, Евро-Африку с центром в Германии, пан-Азию с центром в Японии и пан-Россию со сферами влияния в Иране, Афганистане и Индостане, но без восточной части СССР, которая включалась в пан-Азию. После нападения Германии на Советский Союз Хаусхофер пересмотрел свои взгляды и уже выделял только 3 региона: пан-Америку, пан-Азию и пан-Европу.

Независимо от того, в какую из моделей мы будем встраивать для анализа «план Барбаросса», у Хаусхофера мы находим вполне конкретные преимущества для Германии от «освоения» территории СССР. Это: доступ к богатейшим ресурсам страны и ее аграрно-промышленному потенциалу, обеспечение свободных от британского влияния трансконтинентальных коммуникаций от Рейна до Янцзы, выход к Тихому океану, преодоление континентальной геополитической ограниченности страны путем последующего продвижения к другим морям и океанам. Все это Хаусхофер назвал проявлением «воли нации к пространству», стоившей 27 млн. жизней жителей Советского Союза, уничтожения трети национального достояния, невосполнимых потерь для народов страны на многие десятилетия вперед.

В ряде исторических и публицистических источников указывается, что ни в одной из 400 книг немецкого геополитика нет прямой апологии войны и экспансии. Однако это никак не свидетельствует о том, что Хаусхофер не понял, что между теоретической и прикладной геополитикой границ практически нет. Он на протяжении многих лет поддерживал тесные отношения с нацистской верхушкой, непосредственно контактировал с Гессом, Риббентропом, Геббельсом, Гиммлером и самим Гитлером, предполагается, что помогал ему в написании «Майн Кампф». Именно благодаря Хаусхоферу произошло знакомство Гитлера с геополитикой, которую он безусловно использовал при разработке и воплощении своих замыслов о завоевании мирового господства, частью которых был план «Барбаросса».

Послевоенные попытки немецкого ученого каким-то образом оправдаться, например, написанием в 1946 году под давлением американских профессоров «Апологии немецкой геополитики», не слишком убедительны. А факт его привлечения к суду военного трибунала в Нюрнберге в качестве свидетеля, и последовавшее за этим самоубийство, в большей степени склоняют к мнению о его боязни быть разоблаченным в участии в разработке агрессивных планов нацистов.

Список литературы:

1. Директива № 21. План «Барбаросса», 18 декабря 1940 г. 100(0) ключевых документов по германской истории в 20 веке. Bayerische Staatsbibliothek — Интернет-ресурс//Доступ: https://www.100dokumente.de/?c=dokument_de&dokument=0009_bar&object=translation&l=ru — Дата доступа: 01.02.2020.
2. Леонид Ивашов. Опрокинутый мир. Тайны прошлого — загадки грядущего. Издательство «Книжный мир». — М., — 2016. — С. 416 — Интернет-ресурс//Доступ: <https://www.rulit.me/books/oprokinutyj-mir-tajny-proshlogo-zagadki-gryadushchego-cto-skrivayut-arhivy-specotdela-nkvd-anenerbe-read-446462-1.html> — Дата

- доступа: 01.02.2020.
3. А.И. Первушин. Тайная миссия Третьего Рейха. Серия: Носители тайных знаний. — М., Алгоритм, 2012 г.— С.416. — Доступ: <https://www.litmir.me/br/?b=189990&p=1> — Дата доступа: 01.02.2020.
 4. The British Dominions Year Book 1918. Edited by Edward Salmon and James Worsfold. London: Eagle, Star and British Dominions Insurance Co. — Интернет-ресурс//Доступ: http://www.lib.utexas.edu/maps/historical/british_dominions_yearbook/ger_future_1917.jpg — Дата доступа: 01.02.2020.
 5. Директива № 32 «Подготовка к периоду после осуществления плана операции “Барбаросса”». 1941-й год. Книга вторая. Июнь 1941 года. Документ № 540// Фонд Александра Яковлева — Интернет-ресурс//Доступ: <https://www.alexanderyakovlev.org/fond/issues-doc/1011943> — Дата доступа: 01.02.2020.
 6. Нюрнбергский процесс. Преступления против человечности (том 5). — Интернет-ресурс//Доступ: <http://lib.ru/MEMUARY/1939-1945/NURNBERG/np5.txt> — Дата доступа: 01.02.2020.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Использование международных и российских геопорталов в кадастрах

Тохтамыш А.Н.¹

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Старооскольский филиал

В данной статье раскрываются следующие понятия: "геопортал" и "инфраструктуры пространственных данных". А также приводится обзор современных геопорталов, которые могут использоваться при ведении кадастрового учета.

Формирование геоинформатики, картографии и других наук о Земле нереально без использования различных методов и средств телекоммуникации на основе сети Интернет и сотовой связи. Значимым компонентом современной геопространственной индустрии становятся геопорталы как средство доступа к геопространственным сведениям.

Геопортал представляет собой веб-сайт, при помощи которого можно найти необходимые геопространственные средства.

Геопорталы способствуют передаче геопространственной информации от поставщиков, которые ей обладают, к потребителям, которым она необходима. Поставщики геопространственных ресурсов публикуют на геопорталах метаданные, то есть не сами данные, а только описания наборов данных, веб-служб и документов. Потребители могут просматривать содержимое геопорталов или осуществлять на них поиск, чтобы выявить относящиеся к его теме геопространственные ресурсы, а также дать оценку, в какой степени они ему подходят.

Геопортал является единой точкой доступа к пространственной распределённой информации, хранящейся базе данных на серверах, которые могут находиться в любой точке земного шара [3].

Так как, геопорталы способствуют сотрудничеству владельцев и пользователей геоинформационных ресурсов, они стали неотъемлемой составляющей инфраструктуры пространственных данных (ИПД).

Инфраструктура пространственных данных (ИПД) представляет собой систему сбора, обработки, хранения и предоставления потребителям пространственных

данных [2].

В качестве посредника между поставщиками и потребителями геоданных, геопорталы являются важным и очень значимым компонентом ИПД.

Рассмотрим классификация геопорталов.

По проблемной ориентации они бывают:

1. Универсальные (общедоступные). Данные геопорталы используются для решения общих проблем. Обычно такие геопорталы применяются в сферах федерального и регионального управления.
2. Отраслевые (тематические). Эти геопорталы используются по проблеме одной отрасли. Проблемная ориентация ГИС определяется решаемыми в ней задачами, среди них инвентаризация ресурсов (в том числе кадастр), анализ, оценка, мониторинг, управление и планирование, поддержка принятия решений.
3. Специализированные ведомственные [1].
4. Коммерческие. Создаются на заказ для больших фирм, с целью повышения эффективности управленческих процессов путём предоставления геопространственной информации.

По территориальному охвату бывают:

- глобальные геопорталы;
- межгосударственные (субконтинентальные) геопорталы;
- федеральные (общенациональные, государственные) геопорталы;
- региональные и субрегиональные геопорталы;
- муниципальные геопорталы, которые создаются для управления городским хозяйством;
- локальные (районные) геопорталы, которые ис-

пользуются для управления городским хозяйством, создания кадастровых карт и других целей местного значения.

Рассмотрим некоторые российские геопорталы РФ, использование которых необходимо в кадастровой деятельности.

Публичная кадастровая карта Росреестра — справочно-информационный сервис для предоставления пользователям сведений Государственного кадастра недвижимости на территории Российской Федерации. Доступны спутниковые снимки, используемые в качестве базовой подложки, поверх которой отображаются контуры границ кадастрового разделения.

Геопортал Роскосмоса. Содержит сведения о космической съемке с российских, а также иностранных спутников.

Геопортал ФГУП «ГВЦ Минсельхоза России» «Мониторинг земель сельхозназначения РФ». Содержит данные мониторинга полей сельскохозяйственных угодий, которые прошли агрохимические исследования.

Геопортал «Атлас земель сельскохозяйственного на-

значения». Включает в себя сведения о сельскохозяйственной и кадастровой деятельности по территории России. Состоит из следующих слоев: виды угодий, сельскохозяйственные культуры, мелиорированные земли, деградированные сельхозугодья, и т. д.

Геопортал «Единая государственная система информации об обстановке в Мировом океане» (ЕСИ-МО). Имеет более 150 слоев с диагностической и прогностической гидрометеорологической и ледовой информацией по Мировому океану и отдельным морям РФ и прилегающей суше; сведения обновляются с периодичностью от 3 часов.

Геопортал Минприроды. В данном геопортале содержатся сведения о особо охраняемых территориях РФ. Картографический интерфейс разработан на основе технологии ScanEx GeoMixer.

Также могут использоваться глобальные геопорталы, к примеру, такие как Google Earth. С помощью данного геопортала можно просматривать трехмерную модель Земли, аэро- и космоснимки высокого разрешения и различные слои данных.

Список литературы:

1. Геоинформатика: учеб. для вузов /Е.Г. Капралов, А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов и др.; под ред. В.С. Тикунова. — М.: Изд. центр «Академия», 2005. — 480 с.
2. Матчин В. Т. Состояние и развитие инфраструктуры пространственных данных [Электронный ресурс]/ В. Т. Матчин, — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>.
3. Сивоконь Ю.В. Обзор российских и зарубежных городских геопорталов используемых для целей градостроительной деятельности [Электронный ресурс]/ Ю. В. Сивоконь, М. Г. Касмынина, — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>.

Организация систем инфраструктуры пространственных данных

Полянская П.А.¹

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Старооскольский филиал

В статье рассмотрены проблемы предоставления пространственных данных, основные задачи и цели создания инфраструктуры пространственных данных, виды данных и преимущества создания систем управления базами данных.

На современном этапе развития геоинформационных систем актуальными является проблема предоставления пространственной информации потребителям, как частным лицам, так и предприятиям и организациям государственного и регионального назначения. Также необходимо создавать условия для оперативного межведомственного и межуровневого обмена информацией. Как результат производственной деятельности, обширный объем полученных данных и материалов становится препятствием процессам обмена этой информацией. Кроме того, разнообразие форматов, применяемых технологий, используемых систем координат тоже затрудняют оперативный обмен данными. С каждым днем новые требования рынка, которые предъявляют к топографической информации, и развитие информационных технологий ставят вопрос о поиске новейших и своевременных решений на основе геоинформатики [2]. Таким образом, выход из

этой ситуации можно найти в создании определенных условий, которые позволят обеспечивать быстрый доступ различного рода потребителям к пространственным данным в электронном формате, а также эффективное использование этой информации. За рубежом подобные системы получили название «инфраструктуры пространственных данных» (ИПД).

Основной целью создания ИПД является организация единых для всех принципов хранения и организации данных, которые должны применяться при создании баз пространственных данных (БПД) или без геоданных (БГД). Немаловажным пунктом в создании ИПД выступает исключение повторных работ по получению пространственных данных, что имеет преимущество в виде сокращения средств на работы по получению и формированию данных [1]. Разработка таких систем — приоритетное направление развития всех сфер, имеющих то или иное отношение к наукам о Зем-

ле.

Итак, ИПД имеют одинаковое назначение и позволяют решать следующие основные задачи:

— объединение информационных ресурсов множества пользователей всех уровней интеграции;

— обеспечение поиска необходимых данных простыми способами и средствами, не требующими специализированного программного обеспечения и подготовки;

— распределение информации по общедоступным каталогам;

— решение проблемы объемных данных;

В Российской Федерации ИПД образует совокупность несколько взаимосвязанных компонентов, таких как информационные ресурсы (базовые пространственные данные и метаданные), организационная структура, технология и технологические средства, нормативно-правовое обеспечение.

ИПД хранят базовые и вспомогательные данные. К базовым пространственным данным относится информация, в которой не содержатся сведения, относящиеся к государственной тайне (например, пункты государственной геодезической сети, границы земельных участков, рельеф местности). Также сюда относится информация, полученная в результате обработки данных дистанционного зондирования и представленная в виде ортофотокарт, ортофотопланов и топографиче-

ских карт.

Государственный фонд пространственных данных имеют несколько подразделений: федеральный, ведомственный, фонд федерального органа исполнительной власти, фонд субъектов Российской Федерации (региональный).

Инфраструктура пространственных данных — это проблемно-ориентированная система управления, включающая комплекс технологий сбора, хранения информации и сами данные. ИПД является новым системным ресурсом управления на различных уровнях: государственном, отраслевом и региональном [3].

Таким образом, организация ИПД позволяет обеспечить не только повышение качества и эффективности управления информацией на государственном и муниципальном уровнях за счет широкого использования информационных ресурсов, но и позволяет предоставлять актуальную и достоверную информацию о базовых пространственных данных потребителям. Следует отметить положительную сторону в сторону снижения бюджетных расходов на создание пространственных данных в целом, повышение их качества за счет исключения дублирования работ по созданию пространственных данных, а также стимулирование инвестиций в создание пространственных данных и связанных с ними информационных услуг.

Список литературы:

1. Кафтан В.И., Цветков В.Я. О форме и содержании понятия «инфраструктура пространственных данных» // Геодезия и картография. 2013. №7. С. 54-57.
2. Майоров А.А., Цветков В.Я. Геоинформатика как важнейшее направление развития информатики // Информационные технологии. 2013. № 11. С. 2-7.
3. Цветков В.Я. Разработка проблемно ориентированных систем управления. М.:ГКНТ, ВНИЦентр, 1991. 113 с.

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Программное обеспечение — перспективы развития в образовательной среде	1
--	---

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Влияние переменных магнитных полей на наследование некоторых признаков у <i>Drosophila melanogaster</i>	2
Анализ возрастной динамики частот аллелей и генотипов по полиморфизму 192Q/R гена PON1.....	5
Изучение полиморфизма гена SNIT1 в популяционной выборке Кабардино-Балкарии.....	10

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Арктический регион и его проблемы, угрозы и потенциальные вызовы	14
Система дистанционного обучения Moodle	16
Синтез гидантоина.....	17
Физические механизмы эффективности сухого электростатического охлаждения.....	18

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Проблемы реализации операций банков с пластиковыми картами	19
Финансовое планирование для целей предпринимательской деятельности.....	22
Математическое моделирование стоимости объектов недвижимости	25

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Литературная игра как прием изучения русской современной прозы в школе (на примере творчества В.О. Пелевина).....	28
Описание балльных сцен в романах Джейн Остин	30
Компоненты национальности в фразеологических единицах, представляющих интеллектуальные способности человека на английском языке.....	31
Концепция Л.С. Выготского о развивающем обучении и ее роль в преподавании английского языка для студентов средне специального образования.....	33
Важность чтения художественной литературы	34
Языковые средства создания образа А.В. Суворова в воспоминаниях Гильоманша-Дюбокажа.....	35

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Оставление в опасности: проблемы субъективной стороны.....	38
--	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Развитие субъектной позиции обучающихся в условиях цифровой среды	40
Инновационные педагогические технологии для закрепления знаний о техносферной безопасности в курсе географии 9-го класса.....	42
Анализ применения игровых технологий при ознакомлении с техносферной безопасностью в курсе ОБЖ 9-го класса	43
Организация обучения школьников техносферной безопасности на уроках ОБЖ.....	44
Изучение техносферной безопасности на уроках географии (на примере фрагмента урока по теме "Нефтяная промышленность")	45
Способы достижения солидарности в школьном классе	46
Особенности профессиональной деятельности преподавателя БЖД.....	47
Программа педагогического сопровождения профессиональной деятельности преподавателей БЖД.....	49
Эффективность использования блочно-событийных погружений на уроках ОБЖ.....	50
Создание блочно-событийных погружений на уроках ОБЖ для формирования навыка безопасного поведения на природе	55
Методика разработки и использования проблемных ситуаций на занятиях по формированию первичных представлений о безопасности жизнедеятельности	58
Методика подготовки и проведения внеклассных мероприятий по изучению правил дорожного движения... ..	60
Педагогические условия реализации профилактических мероприятий по преодолению опасных проявлений поведения подростков	61
Использование современных образовательных технологий в формировании лингвокультурной компетенции студентов	63
К вопросу о технологии развития математической культуры	65
Коррекция оптической дисграфии на русском и английском языках	67
Технологии, используемые для повышения качества и эффективности преподавания английского языка в общеобразовательных школах.....	68

Роль инновационных технологий в изучении и преподавании иностранных языков.....	69
Новые инновационные подходы и методы в обучении иностранному языку.....	70
Улучшение навыков речи студентов с помощью техники ключевых слов.....	71
Проблемы в обучении аудирования.....	73
Развитие воображения у детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения.....	74
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Некоторые аспекты межличностных конфликтов.....	76
Причины конфликтов подростков с родителями в современной семье.....	77
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Элементы имиджа Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф.Уткина влияющие на его имидж.....	79
Проблема отсутствия спортивной традиции и ее решение.....	80
Программа профилактики опасного и нестабильного поведения подростков.....	80
ПОЛИТОЛОГИЯ	
План «Барбаросса» как часть геостратегии завоевания «жизненного пространства» К. Хаусхофера.....	83
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	
Использование международных и российских геопорталов в кадастрах.....	87
Организация систем инфраструктуры пространственных данных.....	88