



ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ
НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

**ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ
НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

**IX МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ**

(С публикацией научных трудов, ISBN, РИНЦ)

30 СЕНТЯБРЯ 2016 года

МОСКВА

УДК 001.1
ББК 60
П27

П27 **Перспективы развития науки и образования:** сборник научных трудов по материалам IX международной научно-практической конференции, 30 сентября 2016 г./Под общ. ред. А.В. Туголукова – Москва: ИП Туголуков А.В., 2016 – 120 с.

ISBN 978-5-9908450-3-9

В сборнике рассматриваются актуальные научные исследования преподавателей, аспирантов, соискателей, магистрантов, студентов и ведущих ученых по различным областям знаний.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) по договору № 1626-05/2015К от 20.05.2015 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.co-nf.ru

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-9908450-3-9

© Коллектив авторов, 2016
© ИП Туголуков А.В., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»	6
<i>Юнусова Э.А.-Г.</i> ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК НАУЧНО ОБОСНОВАННАЯ СИСТЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ	6
<i>Сиразева Л.Г.</i> ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ДЕТСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ШКОЛЫ №1 ИМ. И.И.ШИШКИНА Г. ЕЛАБУГИ В 60-70-Е ГГ. XX ВЕКА....	10
<i>Табаргина С.Ю., Козлитин Р.А.</i> ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.....	15
<i>Преминина Я.К.</i> РЕКРЕАЦИОННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ КАК БАЗОВАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА.....	18
<i>Тюрина Н.А.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ «ОБУЧАЮЩИЙСЯ – РОДИТЕЛИ – ПРЕПОДАВАТЕЛЬ» В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ К ПРОИЗВОДСТВЕННО- ПРОЕКТИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	24
<i>Яркова Т.А.</i> ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В НЕХИМИЧЕСКОМ ВУЗЕ.....	28
<i>Котельникова Ю.В.</i> КОНСПЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ ПЕРВОЙ МЛАДШЕЙ ГРУППЫ «ПОМОЖЕМ КОЗЕ ВЫБРАТЬ НАРЯД ДЛЯ ПРАЗДНИКА» (СИНТЕЗ ИСКУССТВ).....	31
<i>Острась Н.Е., Жукова Т.И., Джафарова У.Р., Новинкина В.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ ЛЕВШЕЙ	33
<i>Коузова Н.И., Тоомпуу Е.С.</i> ОБОБЩЕНИЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА ПО ТЕМЕ «ГИДРОЛИЗ».....	36
<i>Дурягина Е.Г.</i> ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ СТРЕСС У СТУДЕНТОВ	41
СЕКЦИЯ «ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА»	50
<i>Русланова Ю.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛИЧНЫХ МЕСТОИМЕНЕЙ В СОСТАВЕ РУССКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ	50
<i>Сафарова З.А.-Г.</i> ПРОСТРАНСТВО КУЛЬТУРЫ КАК ПРОСТРАНСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ В РОМАНАХ ГЕНРИ ДЖЕЙМСА.....	52
СЕКЦИЯ «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»	56
<i>Остапец О.Г., Карномазова А.А.</i> ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА: СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП	56
СЕКЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ»	62
<i>Тимофеева И.Н.</i> АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА У ПОДРОСТКОВ.....	62

СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ»	67
<i>Носкова С.Ю., Бабич О.О., Дышлок Л.С.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ БАКТЕРИЦИДНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ГИДРОЛИЗАТОВ КОКОСОВОГО МАСЛА ПО ОТНОШЕНИЮ К МИКРООРГАНИЗМАМ ПОЛОСТИ РТА.....	67
<i>Чурина Т.П., Рябова Е.И. Климова К.Н.</i> АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ, СОДЕРЖАЩИХ КИСЛОТУ АСКОРБИНОВУЮ	69
СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»	71
<i>Долганюк В.Ф., Асякина Л.К.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛЮКОЗОИЗОМЕРАЗНОЙ АКТИВНОСТИ, ПРОЯВЛЯЕМОЙ МИКРОБНЫМИ ШТАММАМИ.....	71
<i>Зимица М.И., Миленцева И.С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АКТИВНОЙ КИСЛОТНОСТИ НА СТАБИЛЬНОСТЬ БАКТЕРИОЦИНОВ	74
СЕКЦИЯ «ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ»	77
<i>Белашова А.Н., Невечера А.П.</i> МЕТОДИКА АНАЛИЗА ТРЕНДОВ ВНУТРИОТРАСЛЕВОЙ ДИНАМИКИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ РЫНКА ТРУДА	77
<i>Гусева Н.В., Киселева Л.Ю., Халимон И.Ф.</i> ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В ШКОЛЕ ...	83
<i>Тошпулатова Ш.О., Аззамова Н.Б.</i> РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ.....	88
СЕКЦИЯ «ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ»	91
<i>Куренкова Р.А.</i> ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ ФЕНОМЕНОЛОГИИ ЖИЗНИ В ФИЛОСОФИИ А.-Т.-А.-Т. ТИМЕНЕЦКИ.....	91
<i>Колодина А.А.</i> ГЕНЕЗИС СТАНОВЛЕНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ПОДХОДОВ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГУМАНИТАРИСТИКЕ	100
<i>Тоомпуу Е.С.</i> «ОТРЯД 731»: НАУКА ВНЕ МОРАЛИ	103
СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»	106
<i>Солтус Н.В., Баймухаметова Д.И.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОГО КОМПЛЕКСА САД/САМ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ УЗЛОВ ДЕТАЛЕЙ МАШИН В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ “ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ”	106
СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»	109
<i>Закурдаева В.В., Луговская М.В.</i> ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ЭТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	109
<i>Алоян Г.К.</i> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ПУТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	112

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ»	113
<i>Никульшин Г.В.</i> ПРИНЦИП ГЛОБАЛЬНОГО ДОМИНИРОВАНИЯ ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ США В ПОСТБИПОЛЯРНЫЙ ПЕРИОД	113
СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ»	117
<i>Кутбеддинов А.К., Аллаберганова Г.М., Мустафаев М.А.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ЭКОСИСТЕМУ – КАК ОБЪЕКТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ	117

СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК НАУЧНО ОБОСНОВАННАЯ СИСТЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Юнусова Э.А.-Г.

*кандидат педагогических наук,
преподаватель кафедры начального образования
ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»
Россия, г.Симферополь*

*Цель человеческой жизни
заключается в обновлении
общества и культуры
благодаря воспитанию и образованию.
г. Рот*

Аннотация. В статье раскрыты типы педагогических технологий с точки зрения антропологической направленности, а также рассмотрена парадигма личностно-ориентированного образования на основе педагогического антропологизма.

Ключевые слова: педагогическая технология, педагогический антропологизм, обучение, воспитание.

В научной литературе изложены много подходов к трактовке понятия «педагогическая технология». Исследователи определяют ее по-разному: как совокупность средств и методов, воспроизводящих процесс обучения и воспитания и позволяющих успешно реализовывать поставленные цели обучения и воспитания; как научно обоснованную систему реализации всех составляющих процесса обучения и воспитания, осуществляющейся в определенном времени и пространстве и приводящей к запланированным результатам; как радикальное обновление методологических и инструментальных средств педагогики и методики обучения при соблюдении последовательности развития педагогики как науки и практики обучения и воспитания; как набор технологических процедур, сопровождающих деятельность учителя и гарантирующих получение конечного результата обучения (В.Беспалько, Г.Селевко, А.Козлова и др.) [1, с.80]

Рассматривая гуманизацию процесса обучения и воспитания с точки зрения антропологии, можно утверждать, что педагогическая технология является теоретически обоснованной системой, разработанной в соответствии с потребностями и возможностями личности и предполагающей усвоение личностью в учебно-воспитательном процессе образцов поведения, социальных

норм и ценностей, знаний и навыков, которые позволяют ей успешно функционировать в обществе.

Педагогическая технология способствует личностному и профессиональному развитию и саморазвитию как ученика, так и учителя и в результате четко определенных профессиональных действий педагога при минимальных затратах ресурсов и сил всех участников учебно-воспитательного процесса гарантированно обеспечивает эффективную реализацию осознанно определенной цели обучения и воспитания и возможность воспроизведения процесса обучения и воспитания на совершенном уровне педагогической деятельности. Следовательно, педагогическая технология, как построение деятельности учителя, представляет ее в определенной целостности и последовательности, а их выполнение предусматривает получение заранее определенного результата, который связан с личностным развитием учащихся.

В своих определениях исследователи единодушны в том, что педагогические технологии гарантируют достижение заранее определенных результатов обучения и направлены на повышение производительности процесса обучения и воспитания. Эти результаты, по мнению таких ученых, как М.Кларин, Г.Селевко, С.Сысоевой и других, обусловлены личностной составляющей функционирования педагогических технологий, и указывают на антропологическую направленность некоторых педагогических технологий обучения и воспитания [2,4].

Принципиально важной стороной педагогических технологий является роль ученика в процессе обучения и воспитания, гуманного отношения к ученику со стороны учителя, взрослых. По этому признаку выделяется несколько типов педагогических технологий:

1) личностно-ориентированные технологии, в которых личность ученика является центральной фигурой в процессе обучения и воспитания. Они обеспечивают для развития ученика благоприятные, безопасные и комфортные условия, способствующие реализации его природных возможностей. Личность ученика в такой технологии не просто субъект, а субъект, который сам управляет своей деятельностью; ученик выступает целью процесса обучения и воспитания, а не средством достижения определенной теоретической цели (что наблюдается в авторитарных и дидактоцентрических технологиях). Такие технологии называют еще антропоцентрическими. Итак, личностно-ориентированные технологии характеризуются гуманистической, психотерапевтической и антропоцентрической направленностью. Целью таких технологий является всестороннее, гармоничное, свободное и творческое развитие учащихся. Личностно-ориентированные технологии по направлениям

бывают: гуманно-личностные технологии, технологии сотрудничества, технологии свободного воспитания.

2) гуманно-личностные технологии отличаются своей гуманной сущностью, психологической направленностью на поддержку личности ученика. Они отражают идеи глубокого уважения и любви к ученику, оптимистичной веры в его возможности и творческие силы, не допуская принуждения.

3) технологии сотрудничества основываются на принципе демократии, равенства позиций, партнерстве в субъект-субъектных отношениях между педагогом и учениками. Учитель и ученики вместе определяют цель, содержание, оценивают деятельность, поддерживая атмосферу сотрудничества и сотворчества.

4) технологии свободного воспитания акцентируют деятельность на предоставлении ученику свободы выбора и самостоятельности в его деятельности. Выбирая определенные действия, ученик пытается наилучшим способом реализовать позицию субъекта, продвигаясь к результату от внутреннего побуждения, а не от внешнего воздействия.

Своеобразие парадигмы личностно-ориентированного образования на основе педагогического антропологизма, заключается в ориентации на имманентные свойства личности, ее развитие не по чьему-то заказу, а в соответствии с природными способностями, в воплощении идеи субъект-субъектных отношений учителя и ученика в педагогическую технологию [3].

Таким образом, антропологическая направленность педагогических технологий основывается на следующих положениях:

- современное образование опирается на общечеловеческие ценности и основывается на согласованности с конкретными ценностями разных социокультурных сообществ;

- целью образования является становление и развитие личности, для которой характерна гуманистическая направленность ее ценностей;

- развитие личности происходит целостно, в единстве разума и чувства, души и тела

- все права человека, в том числе и его право на свободный выбор содержания образования, находятся под защитой;

- групповая работа в школе сочетается с индивидуальной, причем особое внимание уделяется развитию индивидуального стиля деятельности ребенка;

- образование как деятельность личности основывается на внутренней мотивации, а также на полноценном общении учителя и учеников, причем участие школьников в общем принятии решений приветствуется и поощряется;

- наиболее успешно образование осуществляется в обстановке заботы, внимания, сотрудничества, а не формального руководства.

Антропологический подход во взглядах на личность представляют следующие позиции: личность проявляется, раскрывается в раннем детстве, ученик в школе - полноценная личность; личность является субъектом, а не объектом в педагогическом процессе; личность выступает целью воспитания и обучения, а не средством для достижения каких-то внешних целей; каждый ученик обладает способностями и талантами; приоритетными качествами личности являются высшие этические ценности (доброта, любовь, трудолюбие, совесть, достоинство, гражданственность и др.).

Антропологизация отношений предусматривает: учет возможностей и потребностей ученика; опора на лучшие качества ребенка; отношение к ученику как к субъекту деятельности; создание условий для самосовершенствования личности ребенка; учета духовной культуры и психологии ученика; обеспечения самореализации и социализации личности.

Антропологическая ценность педагогических технологий по реализации, в частности принципа учета индивидуальных (и возрастных) особенностей ученика, заключается еще и в том, что они апробировали и проверяли механизмы и средства «движения» учения не от учебного предмета к ребенку, а от ребенка к учебному предмету, «движения» от возможностей, которыми располагает ребенок, к определенным компетенциям как результату развития, совершенствования. Существенных дополнений приобрело антропологическое понимание индивидуального подхода, который предусматривает отказ от ориентации на среднего ученика, поиск лучших качеств личности, даже потенциальных, применение психолого-педагогической диагностики личности ученика (способностей, интересов, склонностей, направленности, особенностей мыслительных процессов, Я-концепции, черт характера), прогнозирование развития личности ученика, разработка индивидуальных программ развития личности, их коррекция и тому подобное.

Список литературы:

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 213 с.
3. Селевко Г.К. Традиционная педагогическая технология и её гуманистическая модернизация. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 144 с.

4. Сысоева С.А. О принципах творческого взаимодействия учителя с учениками/ С.А. Сысоева // Творческая личность ученика. – К.: УГПУ, 1997. – С. 35-38.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ДЕТСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ШКОЛЫ №1 ИМ. И.И.ШИШКИНА Г. ЕЛАБУГИ В 60-70-Е ГГ. XX ВЕКА.

Сиразева Л.Г.

Аспирант

Набережночелнинский государственный педагогический университет,

Республика Татарстан, г.Набережные Челны,

Научный руководитель доктор педагогических наук, профессор

Мухаметшин А.Г.

Аннотация. В статье рассматривается тенденция развития и путь исследования детской художественной школы № 1 г. Елабуги в 60-70-е гг. XX века. Исследуется проблема учебно-воспитательных и организационных работ. Показывается неоценимая помощь основателей художественной школы, правительства, городских руководителей, первого директора, первых учителей. Описывается неоценимый труд педагогов научить детей видеть прекрасное в области изобразительного искусства. Указывается работа с личными архивами Рожина И.Л., Миннахметова З.М., Черемухиной Т.В, Нигамаевой З.С., а также работа с городским архивом г. Елабуги и с архивом Елабужского Районного отдела культуры Министерства ТАССР.

Ключевые слова: большая стройка, художественная школа, студия, школа-интернат, мастерская, культура, искусство, живопись, история искусства, скульптура, композиция, натурный фонд.

Тысячелетняя Елабуга расположена в северо-восточной части Татарстана при слиянии рек Тоймы и Камы, в 215 километрах к востоку от Казани. Издавна здесь находилась переправа через Каму — составная часть торгово-караванного пути из центра Волжской Булгарии в Прикамье и далее до Ледовитого океана.

В самом же городе нельзя ступить и шага, чтобы не наткнуться на музей или очередной памятник. В старинных домах продолжают жить люди и работают современные организации. Почувствовать ту самую уютную атмосферу действительно старого города можно просто гуляя по одному из кварталов купеческих особняков, по пешеходной улице Казанская.

В маршрут настоящего туриста всегда входят: Мемориальный дом-музей знаменитого художника Шишкина, Мемориальный дом Памяти и литературный музей поэта Цветаевой, библиотека Серебряного века, Музей-усадьба Дуровой, той самой дворянки, воевавшей верхом на коне против французов во время Отечественной войны 1812 года. Сюда же можно также

причислить и Краеведческий комплекс, не имеющий аналогов в мире музеев «Портомойня», где показано, как наши предки стирали в те времена, Музей уездной медицины имени Бехтерева, Музей-мастерская декоративно-прикладного искусства, художественный салон и выставочный зал. Это все объекты Елабужского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника.

В городе проживали известные на всю страну купеческие династии Ушковых, Гирбасовых, Черновых. Но самыми деятельными и богатыми из них были Стахеевы. На их деньги построены уездное и городское училища, женская гимназия, училище для слепых, епархиальное женское училище, Александринский детский приют, церкви и монастыри, а также городская электростанция и даже водопровод. После пожара 1850 года, уничтожившего большую часть деревянных домов, здесь началось строительство зданий исключительно из камня, которые до сих пор украшают город. Улицы Набережная, Покровская, Казанская стали основными образцами купеческой застройки.

Улица Набережная была заложена в конце XVIII века. Здесь находится красивый особняк- единственный в России дом-музей, посвященный пейзажисту И.И.Шишкину. Рядом с ним имеется картинная галерея и памятник великому художнику. Недалеко от музея находится еще одно архитектурное сооружение- это детская художественная школа №1 им. И.И. Шишкина. Здесь с самого начала и по сей день трудятся добрые, умные, талантливые педагоги, которые с любовью приобщают детей к прекрасному.

А начиналось все это с 1960-х годов. В эти годы в Елабуге существовал школа-интернат. Там работал замечательный педагог-воспитатель Рожин Иван Леонидович. Его воспоминания об этой школе: "Получилась такая история. Наша художественная школа открылась на базе моей студии, которая находилась в школе-интернате (ул. Ленина д. 39, сейчас это проспект Нефтяников). Студия была в здании учебного корпуса (1 корпус- учебное здание, 2 корпус- через дорогу- это общежитие, пионерская, столовая)- это была маленькая заброшенная кладовушка, но оснащение было огромное, был собран богатый, хороший натуральный фонд. Так как мест было мало, я амфитеатром сделал парты, чтоб с последних рядов хорошо были видны все постановки. Проводил я уроки рисунка, живописи, скульптуры, композиции и черчения; пользовались мы проволоками, пластилином, из дерева вырезали и выпиливали фигуры по чертежу. Параллельно в этой же студии проводил открытые занятия для директоров школ, для учителей ИЗО и черчения...Через 12 закрыли наш интернат. Солмин Николай Дмитриевич (директор интерната), сообщил мне, что на базе моей студии хотят открыть художественную школу в

городе, и меня хотели сделать директором этой школы, это был 1972 год. Я отказался..."[4].

В 1972 году открылась первая в Елабуге художественная школа. Протокол №18 очередного заседания Исполнительного комитета Елабужского городского Совета депутатов трудящихся ТАССР об открытии в городе детской спортивной школы, межрайонной фильмотеки и детской художественной школы от 26 сентября 1972: "№393, заслушав информацию и.о. заведующего ГОРОНО тов. Лапшина Н.П. об открытии в городе детской спортивной школы и межрайонной фильмотеки и детской художественной школы, Исполком городского Совета депутатов трудящихся решил: 4. Открыть детскую художественную школу на 25 учащихся с 1-го сентября на базе музыкальной школы."

Это стало настоящим событием. Первым ее директором стал молодой выпускник Казанского художественного училища им. Н.И. Фешина Миннахметов Зиннур Миннахметович. В архиве сохранилась "Книга приказов отдела культуры Исполкома Елабужского Райсовета депутатов трудящихся"- фонд 175, опись №3, ед. хр. №23. Приказ №52 по Елабужскому отделу культуры от 23 августа 1972 года : "52-1 принять на должность директора художественной школы Миннахметова Зиннура Миннахметовича с месячным окладом по тарифу; 52-2 командировать Миннахметова в г. Казань, для приобретения оборудования для художественной школы с 24 августа по 26 августа 1972 года" [1].

ГОРОНО выделил ему одну комнату при музыкальной школе №1, где проводились занятия в двух группах- в первую и во вторую смену. Вот как вспоминает сегодня об этих событиях член союза художников Р.Т Зиннур Миннахметович: "После окончания Казанского училища, Министерство культуры дало мне направление на открытие художественной школы в г. Елабуге. Начинать я работать в маленькой комнате, при музыкальной школе, директором которого был тогда Заббаров Фанис Ханифович. Через один год был переезд в здание санэпидемстанции. Работа шла на оптимистический лад... С каждым годом приходили новые педагоги. Детей в школу принимали по экзаменам, сдавали они рисунок и живопись. Натурный фонд собирали в близлежащих деревнях, дети и сами приносили из дома. Однажды, во время прогулки на берегу Камы, вижу лошадь запряженная в телегу, а телега полная медных самоваров. Я спросил-" Куда вы все это везете?"- "Сдавать как цветной металл"- ответили. После я им объяснил, что мне эти самовары очень нужны для художественной школы. Получилось договориться, через Горсовет были перечислены деньги в их организацию, и эти самовары до сих пор служат нашей школе. Также для школы были приобретены музыкальные

проигрыватели с колонками, во время занятий мы включали тихую музыку и дети писали свои композиции..."

В 1973 году школа переехала в непригодное старинное здание по улице Карла Маркса(ныне Казанской) в здание городской больницы первой половины XIX века, являющимся на сегодняшний день памятником архитектуры республиканского значения. Поначалу помещения, где отсутствовали все удобства, приходилось делить санэпидемстанцией. Создание базы школы, микроклимата- все когда-то начиналось с нуля [3].

В этом же году в школу пришла еще один педагог- Нелюбина Тамара Владимировна. В "Книге приказов отдела культуры Исполкома Елабужского Райсовета депутатов трудящихся" есть запись:" Приказ №31, 31-3 принять на должность педагога Елабужской детской художественной школы тов. Нелюбину Тамару Владимировну с 10 августа 1973 года с месячным окладом по тарификации. Оплатить подъемные в сумме 60 рублей (основание удостоверения № 2 Министерства культуры ТАССР. Зав. отделом культуры М. Шаронова). Тамаре Владимировне Черёмухиной неведомо такое понятие, как «творческий кризис». Удачно сочетая в себе талант художника-живописца, мастера ДПИ и педагога, она уже более 40 лет остаётся верной выбору, сделанному в юности. Казанская девушка, приехавшая в провинциальную Елабугу по распределению после окончания художественного училища имени Николая Фешина, давно считает этот город родным. Полюбив всей душой старинный город, она внесла свою лепту в современную историю Елабуги. Здесь родились её сын, дочь и трое внучат. В Елабуге она состоялась как преподаватель живописи, скульптуры. Здесь её знают и уважают многочисленные выпускники и сегодняшние ученики, их родители. Сама Тамара Владимировна хорошо помнит всех своих воспитанников. Некоторые из них продолжили обучение по профилю и стали профессиональными художниками (Сергей Рожин, Булат Гильванов, Андрей Кузнецов), некоторые – преподавателями (Анатолий Чеганов, Лариса Самойлова, Галина и Нина Власовы, Татьяна Аникина).

Много воды утекло с той поры. Из записной книжки Тамары Владимировны Черёмухиной (по мужу) : " Родилась я в Казани. В 1973 закончила Казанское художественное училище. Очень хотела работать в ДШИ, но при распределении была только одна, которая должна была открываться В Елабуге. Когда я приехала сюда, в школе работал один Зиннур Миннахметов. Как я помню, нам для двоих была выделена только одна комната, где мы по очереди проводили уроки. Я сидела в коридоре на подоконнике и ждала когда у Зиннура закончатся занятия. Но вскоре нам отдали все здание санэпидемстанции под школу. Пришлось ломать стены, расширять классы,

ломать печи. Некоторые ученики нам даже в этом помогали. Нам провели центральное отопление, сделали ремонт. В подвале у нас был класс скульптуры. Вскоре к нам пришли еще молодые преподаватели после Лениногорского училища. Это Иванов Вячаслав Дмитриевич и Хлебников Павел Аркадьевич. А через несколько лет к нам пришел работать Рожин Иван Леонидович. Изначально директором нашей школы был Миннахметов З.М., затем Иванов В.Д. и в итоге возглавил школу Рожин И.Л. Его большой заслугой было то, что благодаря ему начали строить новое здание рядом со старым. В итоге получилась большая красивая школа. С самого начала в нашей школе проводились уроки по рисунку, живописи, композиции, скульптуре, истории искусств. Мы преподаватели работали творчески. Почти ежегодно принимали участия в выставках в г. Казани, у себя в городе. Делали детские выставки по городу. Участвовали в различных конкурсах, ездили с учениками на пленэр, собирали предметы старины для методического фонда" [5].

С каждым годом преподавательский состав пополняется новыми педагогами. Приказом № 6, от 13 августа 1975 г. был принят на работу в детскую художественную школу Иванов Вячаслав Дмитриевич, выпускник Лениногорского педагогического училища. Будучи человеком разноплановым, эрудированным, он сумел привить любовь своих учеников к истории изобразительного искусства. Интересно, легко, просто и доступно мог объяснить сложные темы. К работе относился очень ответственно. К каждому уроку готовил наглядные пособия. Ученики называли его философом, коллеги уважали за высокий уровень преподавания. Он был требовательным педагогом. В 1982 году Вячеслав Дмитриевич был назначен директором школы. 7 лет он совмещал административную, педагогическую и творческую деятельность.

Приказом №15 от 18 августа 1976 г. был принят в школу Хлебников Павел Александрович, выпускник Лениногорского педагогического училища. Приказом № 24, от 19 августа 1977 г. был принят на работу Рожин Иван Леонидович [2].

1972 года контингент учащихся вырос с 10 до 330 человек. Большие перемены произошли в школе в 1989 году. Тогда уже возглавлял школой Рожин И.Л. Он добивался из федерального бюджета 3 млн. руб. на строительство нового здания. Провели водопровод и отпала необходимость бегать за водой на колонку, была также проведена канализация, был построен хозблок. На открытие обновленного здания школы приехал президент Татарстана М.Ш.Шаймиев. Здесь появились новые мастерские, свой выставочный зал, учиться стало еще интереснее.

Список литературы

1. Центральный архив г. Елабуги.
 2. Архив Елабужского Районного отдела культуры Министерства ТАССР.
 3. Личный архив старшего научного сотрудника Музейного комплекса г.Елабуги Нигамаевой З.С.
 4. Личный архив заслуженного работника культуры Р.Т. Рожина И.Л.
 5. Личный архив Черемухиной Т.В.
-

ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Табаргина С.Ю.

*Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова,
Россия, г. Абакан*

Козлитин Р.А.

*доцент кафедры теоретической физики и информационных технологий в
образовании, канд. физ-мат. наук, Хакасский государственный университет
им. Н.Ф. Катанова, Россия, г. Абакан*

Многочисленные исследования в области педагогики свидетельствуют о том, что более чем у половины школьников подросткового возраста наблюдается нейтральный, а в ряде случаев отрицательный познавательный интерес к обучению [2, с. 48].

Место и роль игровой технологии в учебном процессе, сочетание элементов игры и ученья во многом зависят от понимания учителем функций и классификации педагогических игр. Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности [3, с. 55].

С этой целью была организована опытно-экспериментальная работа. На констатирующем этапе было проведено анкетирование учителей и тестирование учащихся 5-х классов.

Анализ тестирования учителей показал, что 47% опрошенных учителей считают, что игра повышает качество знаний, 39% - творческие способности, 14% – уровень развития познавательного интереса учащихся. В своей практике часто используют элементы игровой деятельности 33% респондентов; 42% опрошенных учителей редко используют в своей деятельности элементы игровой деятельности и 25% - никогда не использовали. Чаще всего учителя-предметники используют в своей работе словесные методы обучения (67%);

наглядные методы обучения чаще всего используют в своей деятельности 20% опрошенных и практические методы обучения часто в своей работе используют 13% учителей.

По мнению учителей, использовать игру предпочтительно на этапе проверки или закрепления учебного материала, при этом происходит закрепление знаний, развитие у обучающихся речи, умения правильно и логично излагать свои мысли, происходит развитие умения находить оптимальное решение той или иной задачи и др.

Результаты тестирования учащихся 5-х классов на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы, представлены в таблице 1 .

Таблица 1.

Уровень развития познавательного интереса учащихся 5-х классов на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы

Этап	Уровни развития познавательного интереса, %		
	Высокий	Средний	Низкий
Констатирующий	23	53	24

Таким образом, на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы у 24% учащихся наблюдается низкий уровень развития познавательного интереса к основам безопасности жизнедеятельности, у 53% - средний уровень, у 24% - низкий уровень. Преобладает средний уровень развития познавательного интереса.

После констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы был организован формирующий этап, он предполагал: апробацию уроков по информатике с использованием игровых технологий, направленных на развитие познавательного интереса у учащихся 5-х классов и определение условий, при соблюдении которых развивается познавательный интерес у учащихся 5-х классов к информатике

Особенность проведенных уроков заключается в том, что ведущим методом обучения являлась компьютерная игра.

После проведения формирующего этапа опытно-экспериментальной работы был реализован контролирующий этап. Он предполагал повторное тестирование учащихся.

Результаты тестирования учащихся 5-х классов на контролирующем этапе опытно-экспериментальной работы представлены в таблице 2.

Таблица 2

Уровень развития познавательного интереса учащихся 5-х классов на контролирующем этапе опытно-экспериментальной работы

Этап	Уровни развития познавательного интереса, %		
	Высокий	Средний	Низкий
Контролирующий	25	56	19

Таким образом, на контролирующем этапе опытно-экспериментальной работы у 19% учащихся наблюдается низкий уровень развития познавательного интереса к информатике, у 56% - средний уровень, у 25% - низкий уровень. Преобладает средний уровень развития познавательного интереса.

Сопоставление результатов констатирующего и контролирующего этапов опытно-экспериментальной работы позволяет утверждать, что в ходе проделанной работы произошли изменения (рис.1).

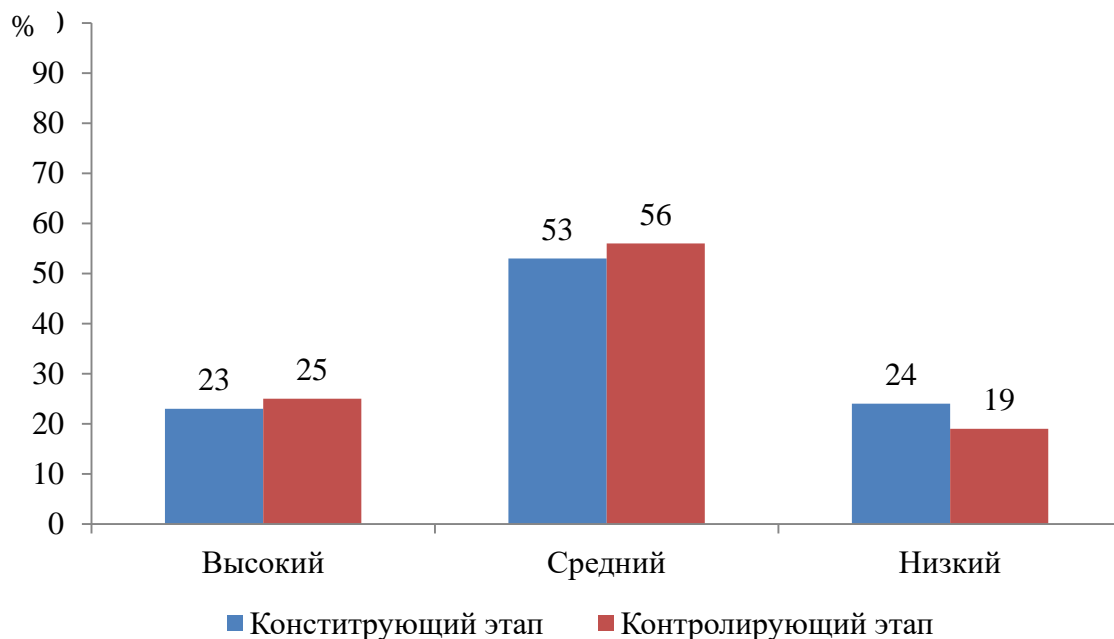


Рис. 1. Результативность опытно-экспериментальной работы

Количество учащихся с низким уровнем развития познавательного интереса к информатике уменьшилось на 5%, со средним уровнем – увеличилось на 3%, с высоким уровнем – повысилось на 2%.

Полученные результаты объясняются, с нашей точки зрения, тем, что в ходе проведения уроков по информатике в 5-х классах использован статистический материал в сочетании с игрой как основным методом обучения.

Список литературы

1. Гузеев В.В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии / В.В. Гузеев. – М.: НИИ школьные технологии 2004 г.
2. Коновалец Л. С. Познавательная самостоятельность учащихся в условиях компьютерного обучения / Людмила Степановна Коновалец. // Педагогика. – 1999. - N 2. - С. 46-50.
3. Кулагина И. В. Развитие познавательных способностей школьников как способ активизации их учения / Ирина Владимировна Кулагина// Наука и школа. - 2010. - N 2. - С. 55-56.

РЕКРЕАЦИОННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ КАК БАЗОВАЯ УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

Преминина Я.К.

*доцент кафедры географии и гидрометеорологии, канд.географ. наук, доцент,
Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В.Ломоносова,
Россия, г. Архангельск*

В статье определены цели и задачи изучения «Рекреационного природопользования», как базовой учебной дисциплины, сформулированы требования к результатам ее освоения, раскрыта структура, содержание, условия реализации, а также: конечный результат обучения.

Ключевые слова: образовательная программа, учебный план, структура дисциплины, результат образования.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (квалификация - бакалавр, профиль – природопользование), учебная дисциплина «Рекреационное природопользование» является частью основной образовательной программы подготовки природопользователей [10,11].

«Рекреационное природопользование» - один из важных курсов в системе подготовки бакалавров-природопользователей в вузах. Об этом свидетельствует само научное содержание курса, призванного вооружить будущих природопользователей пониманием процессов развития рационального природопользования в рекреационных регионах мира.

Отличительная особенность курса - тесная связь с современностью, с социально-экономическими и культурными событиями, происходящими в мире, в отдельных регионах и странах.

«Рекреационное природопользование» - дисциплина профессионального цикла, завершающая подготовку бакалавров. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися по предыдущим курсам («История России», «Биология», «География», «Экономика», «География Архангельской области», «Геоэкология», «Биоразнообразие», «Экология человека», «Учение о атмосфере», «Учение о гидросфере», «Экономика природопользования», «Биоразнообразие»). Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для изучения следующих дисциплин учебного плана: «Охрана окружающей среды», «Устойчивое развитие», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Техногенные системы и экологические риски».

Целями освоения дисциплины «Рекреационное природопользование» являются усвоение студентами комплекса понятий и представлений об основных теоретических и прикладных направлениях рекреационного природопользования как одного из приоритетных междисциплинарных научных направлений развития современного природопользования.

Задачи, вытекающие из данной цели:

- вооружение студентов глубокими и прочными знаниями о теоретических основах рекреационной географии, рекреационном потенциале территории, видах и методах оценки рекреационных ресурсов, основах устойчивого развития рекреации как социально-экономической системы;
- формирование умений выявлять рекреационный потенциал территория, давать оценку ее рекреационным ресурсам;
- формирование основных компетенций студентов в сфере природопользования.

Общая учебная нагрузка по данной дисциплине составляет 72 час. (2 зачетные единицы), в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 32 час., самостоятельная работа - 40 час. Основное содержание дисциплины включает в себя изучение восьми тем (таблица 1).

Краткое содержание дисциплины. Введение. Место «Рекреационного природопользования» в системе наук. Предмет. Задачи. Методы исследования. Становление и развитие. Основные понятия. Ресурсный потенциал территории. Территориальные рекреационные системы. Территориально-рекреационные комплексы.

Рекреационное природопользование в регионах мира. Европа. Восточно-европейская зона. Балтия. Польша. Центральный и Причерноморский районы. Северно-европейская зона. Дания. Швеция. Норвегия. Финляндия. Исландия. Западно-европейская зона. Британский, Альпийский, Французский районы, Германия и Бенилюкс. Южно-европейская зона. Адриатический, Пиренейский, Аппенино-Мальтийский, Южно-Французский районы.

Азия. Юго-Западная Азия. Турция и Кипр, Палестина, Ближний и Средний Восток. Южная Азия. Пакистан. Индостан. Гималайский район. Цейлон. Юго-Восточная Азия. Континентальный и островной районы. Центральная Азия. Западный Китай. Тибет. Монголия. Восточная Азия. Япония. Корейский район. Северо-Восточный и Восточный Китай. Южный Китай.

Африка. Северная Африка. Магриб. Ливия. Египет. Африка южнее Сахары (Тропическая Африка). Западно-Приатлантический, Западный внутренний, Восточный, Верхненильский, Островной, Южный районы.

Северная Америка. США: Восток, Запад, Центр, Тихоокеанские штаты, Юго-Восточное побережье, Аляска, Гавайи. Канада.

Латинская Америка. Карибская зона. Мексика. Центральная Америка. Островные территории. Южно-американская зона. Север, Бразилия, Юг, Анды.

Австралия: Юго-Восточная, Восточная, Северная, Центральная и Западная, Южная; Тасмания. Новая Зеландия. Океания.

Россия и СНГ. Первая зона. Кавказско-Черноморский, Северо-Кавказский, Горно-Кавказский, Закавказский, Каспийский, Крымский, Одесский, Крымско-Азовский районы. Вторая зона. Центрально-Российский, Северо-Западный, Западный, Днепровско-Днестровский, Волжско-Уральский районы. Третья зона. Среднеазиатский, Обско-Алтайский, Енисейский, Прибайкальский, Дальневосточный районы. Четвертая зона. Пригородные зоны отдыха. «Точечные» зоны отдыха. «Линейные» районы.

Таблица 1 - Тематический план

№	Перечень тем учебного материала	Всего часов	в том числе *			Форма контроля текущей успеваемости**
			лк	пз	ср	
Семестр 7						
1	Введение	4	2		2	С
2	Рекреационное природопользование в Европе	8	2	2	4	С, Т, АК
3	Рекреационное природопользование в Азии	8	2	2	4	С, Т
4	Рекреационное природопользование в Северной Америке	8	2	2	4	С, Р, Т
5	Рекреационное природопользование в Латинской Америке	8	2	2	4	С, Т
6	Рекреационное природопользование в Африке	8	2	2	4	С, Т
7	Рекреационное природопользование в Австралии и Океании	8	2	2	4	С, Т
8	Рекреационное природопользование в России и странах СНГ	20	2	4	14	С, Т, ПЗ
Форма промежуточного контроля - зачет						
Итого в 7 семестре		72	16	16	40	
ВСЕГО		72	16	16	40	

*лк – лекции, пз – практические занятия, ср – самостоятельная работа;

**формы контроля текущей успеваемости для измерения когнитивного компонента компетенций: тестирование (Т), устный опрос/ собеседование (С), реферат (Р); формы контроля для измерения интегративно-деятельностного компонента компетенций: анализ кейсов (АК), решение проблемных задач (ПЗ)

Реализация учебной дисциплины требует наличия лекционных кабинетов – 1; лабораторий – 1; вычислительных классов – 1. Оборудование лекционного кабинета: мультимедийный проектор, ноутбук, экран, настенная учебная доска,

настенные карты мира. Технические средства обучения: учебный класс с комплектом персональных компьютеров и программным обеспечением.

В процессе преподавания дисциплины преподаватель должен достигнуть реализации цели изучения дисциплины, а именно: обеспечить базисную теоретическую и практическую подготовку специалиста в сфере природопользования в соответствии со структурой и содержанием предмета «Рекреационное природопользование».

Для достижения данной цели преподаватель при проведении *лекций* освещает актуальные вопросы изучаемого предмета, способствуя формированию у студентов знаний на современном научном уровне; помогает студентам более глубоко разобраться в проблематике наиболее трудных вопросов. При проведении лекционных занятий преподаватель вначале разбирает актуальность, цель и задачи изучаемой темы, затем - освещает современное ее понимание. Данный подход к проведению лекций способствует формированию у студентов знаний на современном научном уровне, и помогает более глубоко разобраться в проблематике наиболее трудных вопросов.

Практические занятия проходят с учетом индивидуальных особенностей обучающихся с использованием разнообразных источников информации. Приветствуются актуальные мини-доклады на 2-3 минуты в начале занятий по заранее обозначенной теме. В ходе изучения и повторения программного материала ставятся проблемные задачи, решение которых осуществляется, например, методом кейсов. Изначально делается ориентир на необходимость большого объема самостоятельной работы для овладения повышенным уровнем сформированности компетенций. Важным моментом является работа в коллективе и мини-группах, общение в рамках круглых столов.

Также при проведении лекционных и практических занятий преподаватель помогает студентам овладеть навыками самостоятельной работы с информацией: учебной, научной, нормативной и справочной литературой, другими источниками [1-9].

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется тестированием при реализации балльно-рейтинговой технологии в процессе проведения лекционных и практических занятий, а также экзаменов.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать *компетенциями*:

- общекультурными: владеть уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

- профессиональными: иметь базовые общепрофессиональные (общэкологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4);

- бакалавр знаком с историей природопользования, причинами возникновения экологических кризисов, изменением ресурсной базы природопользования и современной структурой природопользования в разных регионах России (СПК-2).

Система оценки достигнутых результатов обучающихся предусматривает следующие отметки по пятибалльной шкале:

- «отлично» - свободное владение основным и дополнительным материалом без ошибок и погрешностей; все результаты обучения по дисциплине достигнуты, компетенции в части, относящейся к данной дисциплине, освоены полностью; степень выполнения предложенных заданий - 90-100%;

- «хорошо» - владение основным материалом с рядом заметных погрешностей; все результаты обучения по дисциплине, в целом достигнуты; компетенции в части, относящейся к данной дисциплине, в целом освоены; степень выполнения предложенных заданий - 70-90%;

- «удовлетворительно» - владение минимальным необходимым материалом с рядом ошибок, способность решения основных задач; минимально необходимый для достижения основных целей обучения степень сформированности компетенций; все результаты обучения по дисциплине достигнуты в минимальном объеме; степень выполнения предложенных заданий - 50-70%;

- «неудовлетворительно» - владение материалом недостаточно, необходима дополнительная подготовка; степень сформированности компетенций в части, относящейся к данной дисциплине, недостаточна для достижения основных целей обучения; степень выполнения предложенных заданий ниже 50%; уровень сформированности компетенции недостаточен, либо находится на нулевом уровне.

Список литературы

1. Боголюбова, С.А. Эколого-экономическая оценка рекреационных ресурсов [Текст] /С.А. Боголюбова. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 256 с.
 2. Гладкий, Ю. Н. Экономическая и социальная география зарубежных стран [Текст] / Ю. Н. Гладкий, В. Д. Сухоруков. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2009. – 461 с.
 3. Дмитриевский Ю.Д. Туристские районы мира [Текст].- Смоленск: СГУ, 2000.- 224 с.
 4. Кусков, А.С. Туристское ресурсоведение [Текст] /А.С.Кусков. - М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 208 с.
 5. Максаковский В.П. Географическая картина мира. В 2-х книгах/ В. П. Максаковский. Кн.2: Региональная характеристика мира М.: Дрофа, 2007. - 480 с.: карт. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/d/geog/geo062.htm>. (Дата обращения: 16.09.2016).
 6. Тетельмин, В. В. Рациональное природопользование [Текст] / В. В. Тетельмин, В. А. Язев. - Долгопрудный: Интеллект, 2012. - 287 с.
 7. Тетельмин, В. В. Основы экологического мониторинга [Текст]/ В. В. Тетельмин, В. А. Язев. - Долгопрудный: Интеллект, 2013. - 253 с.
 8. Экономическая и социальная география стран ближнего зарубежья [Текст]/ ред. М. П. Ратанова. - М.: Дрофа, 2006. - 571 с.
 9. Экономическая и социальная география стран ближнего зарубежья [Текст]/ ред. М. П. Ратанова. - М.: Дрофа, 2006. - 571 с.
 10. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "Об образовании в Российской Федерации" [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173432/ (Дата обращения 16.09.2016).
 11. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (квалификация (степень) "бакалавр")/ Утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://base.garant.ru/70480868/> (Дата обращения 16.09.2016).
-

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ «ОБУЧАЮЩИЙСЯ – РОДИТЕЛИ – ПРЕПОДАВАТЕЛЬ» В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ К ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОЕКТИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Тюрина Н.А.

*Директор Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Симский механический техникум»,
Россия г. Сим.*

В статье рассматривается одно из педагогических условий - взаимодействие «обучающийся-родители-преподаватель», которое обеспечивает эффективное функционирование системы подготовки к производственно-проектировочной деятельности будущих специалистов среднего звена. Продуктом их совместной деятельности являются исследовательские, информационные и творческие проекты, которые направлены на улучшение качества профессиональной подготовки будущих специалистов среднего звена.

Ключевые слова: производственно-проектировочная деятельность, образовательный процесс, «обучающийся – родители - преподаватель».

Педагогическим условием, которое обеспечивает эффективное функционирование системы подготовки к производственно-проектировочной деятельности будущих специалистов среднего звена, является создание продуктивного взаимодействия «обучающийся – родители – преподаватель» в образовательном процессе профессиональной образовательной организации.

Одной из основных проблем, которые стоят перед профессиональными образовательными организациями во время его усвоения, является организация взаимодействия всех субъектов процесса образования, помогающих развиваться личности обучающегося; освоение умениями и знаниями своей будущей профессиональной деятельности. Главной составляющей профессионального развития будущего специалиста среднего звена является процесс подготовки его к производственно-проектировочной деятельности.

В федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» сказано, что родители или законные представители несовершеннолетних обучающихся обладают преимущественным правом на воспитание и обучение детей перед всеми другими лицами. Они обязаны способствовать физическому, нравственному и интеллектуальному развитию личности ребенка. Отсюда следует, что родители являются субъектами образовательного процесса, равноответственными и равноправными его участниками. Так увеличивается ответственность родителей за качество профессиональной подготовки своих детей.

Образовательный процесс – это:

1) взаимодействие профессиональной образовательной организации и обучающихся:

- освоение дисциплин профессионального и общеобразовательного циклов;

- представление о сущности и социальной важности своей будущей профессиональной деятельности;

- мотивация к выявлению методов и способов решения профессионально-ориентированных задач, к организации производственно-проектировочной деятельности;

- обучение профессиональным умениям и знаниям, применению информационно-коммуникационных технологий.

2) обеспечение взаимодействия между родителями и обучающимися, призванное гарантировать:

- мотивацию обучающихся к саморазвитию;

- мотивацию в процессе подготовки к производственно-проектировочной деятельности;

- взаимодействие и помощь в процессе подготовки к производственно-проектировочной деятельности будущих специалистов среднего звена;

- обеспечение благоприятного климата.

3) взаимодействие между профессиональной образовательной организацией и родителями:

- профессиональная помощь и участие в обучении и воспитании детей;

- проведение анкетирования у обучающихся для определения требующейся помощи;

- привлечение к разнообразной внеклассной работе;

- предоставление информации о деятельности образовательного учреждения;

- консультирование, обучение и просвещение родителей.

Основной путь создания сотрудничества между участниками процесса подготовки к производственно-проектировочной деятельности будущих специалистов среднего звена – это организация их совместной деятельности, качество которой повышается, если:

- взаимодействующие стороны осознают цели совместной деятельности и находят в ней личностную заинтересованность;

- осуществляется коллективное планирование, а также организация и подведение итогов деятельности, рассредоточение всех функций между субъектами этого процесса;

– формируются ситуации свободного выбора участниками способов и видов деятельности.

Большие возможности для создания взаимоотношений педагогов, обучающихся и их родителей закладывается в совместной практической деятельности. Все стороны тогда выступают на равных, а сама деятельность имеет творческий характер. Методика организации коллективной творческой деятельности в большей степени является эффективной для развития сотрунического взаимодействия.

Коллективная творческая деятельность помогает развиваться взаимоотношениям и усиливает взаимное воздействие участников совместной деятельности.

Срабатываемость деятельности и ее успешность зависят от взаимопонимания взаимодействующих сторон. Для того чтобы успешно строить взаимоотношения с обучающимися, преподавателям и родителям нужно учитывать их потребности, возрастные особенности, а также индивидуальные способности.

Широкие возможности в этом плане открывает процесс подготовки к производственно-проектировочной деятельности будущих специалистов среднего звена, который мы установили как вид творческой деятельности по разработке проекта, который обеспечивает решение актуальных профессионально-ориентированных задач и позволяет развиваться личности обучающегося в профессиональном плане с помощью активных способов действий.

Обучающиеся, занимаясь производственно-проектировочной деятельностью, то есть, создавая профессионально-значимый проект, проходят несколько стадий: планирование, анализ, синтез, активная деятельность. Разработка проекта осуществляется по сложному определенному алгоритму, и при этом каждый обучающийся определяет для себя наиболее интересную тему проекта.

Обучающиеся во время работы над проектом сталкиваются с определенными трудностями. Необходимо поставить цели и задачи проекта, найти способы их решения, выполнить и аргументировать выбор, определить последствия выбора, работать самостоятельно, сравнивать полученный результат с требуемым, корректировать деятельность, учитывая промежуточные результаты, давать объективную оценку процесса проектирования.

Преодоление этих трудностей - одна из главных целей взаимодействия «обучающийся – родители – преподаватель».

Привлекать родителей к совместной деятельности для выполнения определенного задания, для решения задач практической направленности целесообразно, если выполнение какого-либо задания осуществляется в комплексе внеаудиторных, аудиторных и домашних занятий. При этом необходимо сделать так, чтобы родители не выполняли большую часть работы обучающихся, а лишь оказывали помощь информацией или советом. Заинтересованность со стороны родителей к проблемам обучающегося в процессе обучения – главный фактор стабилизации мотивации и обеспечения самостоятельности обучающихся при организации собственной деятельности.

В создании процесса взаимодействия между родителями, обучающимися и преподавателями можно выделить три стадии: знакомство, совместная деятельность и непосредственно партнерство.

На первой стадии выбираются общие цели, общие ценности и ресурсная основа сторон.

В решении проблемы взаимодействия обучающихся, преподавателей и родителей одним из начальных шагов является исследование воспитательных и образовательных возможностей семьи. С использованием социальных портретов групп изучаются все родители, проводится анализ взаимоотношений родителей с обучающимися.

Полученные аналитические данные дают возможность изучения возможностей друг друга среди преподавателей, обучающихся и родителей, а также разработать стратегию взаимодействия. Совместная деятельность является вторым этапом выстраивания партнерских отношений. Здесь немало важно понятие общего вклада – распределения ответственности за те или иные моменты совместной деятельности. Но готовность родителей осуществить этот вклад появляется только тогда, когда они проявляют личную заинтересованность и испытывают доверие к профессиональной образовательной организации.

Исследовательские, информационные и творческие проекты, которые направлены на улучшение качества профессиональной подготовки будущих специалистов, являются продуктом совместной деятельности.

Способы организации совместной деятельности преподавателей, родителей и обучающихся разнообразны. Это индивидуальные особенности труда, творческие отчеты по дисциплинам, которые отражают достижения обучающихся; защита портфолио обучающегося; профессиональные конкурсы между родителями и обучающимися, преподавателями; участие родителей в организации предметных недель; проверка знаний, дисциплина и тематика которых выбирается совместно преподавателем, родителями и обучающимися; совместные внеаудиторные мероприятия; организация вечеров знаний,

которые предполагают защиту семейных творческих и исследовательских проектов по дисциплинам; проведение индивидуальных и групповых консультаций по проблемам обучения; проведение уроков с участием родителей и другое.

Кроме того, взаимодействие «обучающийся – родители – преподаватель» создает положительное отношение родителей и обучающихся к профессионально образовательной организации, к будущей специальности, а это способствует формированию благоприятной атмосферы, которая оказывает влияние на саморазвитие и процесс подготовки к производственно-проектировочной деятельности будущих специалистов среднего звена.

Литература

1. Грехнев В.С. Культура педагогического общения. – М.: Просвещение, 1990. – 140 с.
 2. Дуброва В.П. Взаимодействие педагогов и родителей. – Мн.: Феникс, 2008. – 57 с.
 3. Сластенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. - М.: Издательский центр "Академия", 2002. - 576 с.
-

ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В НЕХИМИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Яркова Т.А.

*доцент кафедры «Органическая, физическая и коллоидная химия», к.х.н.,
ФГБОУ ВПО Московский государственный университет технологий и
управления им К.Г. Разумовского (ПКУ), Россия, г. Москва*

В статье очерчен круг проблем, которые могут привести к ухудшению качества образования бакалавров технологических направлений подготовки, основанных на неглубоком усвоении химических дисциплин, связанном с сокращением количества аудиторных часов и состоянием химического образования в нехимическом вузе в целом.

Ключевые слова: химическое образование, органическая химия, пищевые биотехнологии, снижение аудиторной нагрузки, качество образования, фундаментальная подготовка, бакалавры технологических направлений.

Реалии сегодняшнего дня диктуют курс на укрупнение кафедр, слияние факультетов и ВУЗов. Часто эта тенденция реализуется путем объединения кафедр общеобразовательного профиля с выпускающими, например, химических и технологических. К сожалению, практически в каждом случае такого слияния происходит уменьшение количества часов аудиторной

нагрузки по общим дисциплинам (в частности, органической химии) в пользу специальных, что не может не сказаться на качестве и фундаментальности высшего образования в целом. На фоне снижения вполнину (один час в неделю против двух) объема часов, выделяющегося на изучение химии в общеобразовательных школах, эта тенденция приводит к отсутствию у современной молодёжи химического мировоззрения и даже укоренению ненаучных взглядов на жизнь. Поверхностные и эпизодические представления о химии, как науке, приводят будущих специалистов к неумению обнаружить связи между химическими дисциплинами и выбранным направлением подготовки, а в некоторых случаях и нежеланием работать в последующем по своей специальности.

Особенно удручающим выглядит такое отношение к химическим дисциплинам в технологических вузах (пищевых, текстильных и др.), ведь без базовых химических знаний невозможно не только внедрять новые технологии на пищевых и перерабатывающих производствах, но и продуктивно использовать имеющиеся. В современных условиях стремительного развития информационных систем и усовершенствования технологических процессов, одному специалисту нередко приходится совмещать несколько функций, что невозможно без серьезной фундаментальной подготовки, которая позволяет творчески решать производственные задачи. Для бакалавров технологических направлений подготовки, которые станут технологами пищевых производств, в частности, крайне важно качественно освоить программу курса «Органическая химия», состоящую из теоретической (лекции) и практической (лабораторного практикума) частей [1, 2], так как только глубокое понимание всех химических процессов и закономерностей позволит будущим выпускникам-бакалаврам использовать научный подход в составлении рецептур отдельных видов продукции (специального и детского питания), грамотно оценивать качество и состав используемого сырья, предупреждать порчу готовых продуктов, без вреда для здоровья потребителя использовать композиции пищевых добавок. Знания о химическом строении и превращениях органических веществ, составляющих основу пищевых масс, позволяет осознанно подходить к проведению технологических процессов с целью повышения качества продуктов и предотвращать нежелательные химические реакции, которые могут протекать между различными классами органических соединений, входящих в состав пищевого продукта, а также оценивать потенциальную опасность органических соединений, образующихся в процессах термической обработки [3]. Ведь именно органическая химия, являясь основой знаний о структуре и свойствах веществ, служит фундаментом для освоения специальных дисциплин (пищевая химия, органическая химия в пищевых

биотехнологиях), формирования научного инженерного мышления технолога пищевого производства, свободно владеющего основными химическими терминами и понятиями

Помимо необходимого увеличения количества аудиторных занятий, важную роль играет ответственное отношение студентов к самостоятельной работе, что должно чётко контролироваться преподавателем, например, с помощью дистанционных технологий, что тоже требует затрат рабочего времени и никак не согласуется с уменьшением количества часов по дисциплине.

Таким образом, изучение органической химии в нехимическом вузе бакалаврами технологических направлений подготовки, таких как «Продукты питания из растительного сырья», «Технология продукции и организация общественного питания», «Продукты питания животного происхождения» имеет несколько объективных, весомых проблем:

- неглубокая школьная подготовка по химии большей части студентов-бакалавров,
- непопулярность естественнонаучного образования среди молодёжи и отсутствие понимания его связи со своей будущей профессией,
- уменьшение количества аудиторных часов на изучение органической химии, одной из причин которого становится слияние выпускающих и общеобразовательных кафедр.

Перечисленные причины приводят к ухудшению качества усвоения этой дисциплины и мешают качественной реализации образовательных компетенций в целом, что отрицательным образом сказывается на формировании специалиста – технолога.

Список литературы

1. Блохин Ю.И., Яркова Т.А. Номенклатура и изомерия основных классов органических соединений. Учебное пособие для бакалавров очной и заочной форм обучения. М.: РУДН. – 103 с.
 2. Блохин Ю.И., Яркова Т.А., Канидьева В.Н. Органическая химия. Лабораторный практикум для студентов технологических специальностей всех форм обучения. М.: РУДН, 2014.-76 с.
 3. Блохин Ю.И., Яркова Т.А., Канидьева В.Н. Органическая химия в пищевых биотехнологиях. Лабораторный практикум для студентов технологических специальностей всех форм обучения. М.: РУДН, 2015.-56 с.
-

КОНСПЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ ПЕРВОЙ МЛАДШЕЙ ГРУППЫ «ПОМОЖЕМ КОЗЕ ВЫБРАТЬ НАРЯД ДЛЯ ПРАЗДНИКА» (СИНТЕЗ ИСКУССТВ)

Котельникова Ю.В.

*воспитатель, Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение города Абакана
«Центр развития ребёнка – детский сад «Росинка», Республика Хакасия*

В статье представлен конспект образовательной деятельности с детьми первой младшей группы, направленной на развитие творческих способностей младших дошкольников.

Цель: создание социальной ситуации развития в процессе творческой активности

Задачи: создать условия для:

- побуждения детей к речевой активности (обогащение словаря: сарафан, нарядный, каравай, силуэт) («Речевое развитие»);
- проявления инициативности и самостоятельности («Социально-коммуникативное развитие»);
- узнавания изображения знакомых персонажей, понимания кто изображен и что делает («Художественно-эстетическое развитие»);
- проявлений эмоционального отклика при восприятии иллюстрации Е.М.Рачева («Художественно-эстетическое развитие»);
- слушания музыки, подпевания слов песни совместно с взрослым («Художественно-эстетическое развитие»);
- выполнения музыкально-ритмических упражнений (двигаться по кругу, взявшись за руки) («Художественно-эстетическое развитие»)

Ход образовательной деятельности:

Организация рабочего пространства	Деятельность взрослого	Деятельность детей	Условия
Вводная часть			
Сюрпризный момент: прислали портрет Козы с козлятами, конверт с запиской и силуэты сарафанов	- Ребята, кто-то стучится! Нам что-то прислали! Посмотрите, это портрет! А тут еще есть записка, давайте прочтем! «Здравствуйте ребята!	Слушают содержание записки Рассматривают иллюстрацию	Условия для: -привлечения внимания; -мотивации детей на деятельность;

	<p>Пишет вам Коза. Меня с козлятами позвали на День Рождения, а мой сарафан совсем не праздничный! Помогите мне выбрать новый наряд! Высылаю вам силуэты сарафанов, прошу выбрать самый красивый из них»</p> <p>- Ребята, мы можем помочь Козе?</p>	<p>Предполагают, рассуждают</p>	<p>- для стимулирования речевой активности</p>
Основная часть			
<p>Мольберт, на котором стоит иллюстрация Е.М. Рачева;</p> <p>В папке на столе силуэты различных сарафанов</p>	<p>- Ребята, давайте рассмотрим портрет. Кто на нем изображен?</p> <p>- А кто находится рядом с Козой?</p> <p>- Как кричат Коза и козлята?</p> <p>- Чем они заняты?</p> <p>- Во что одета Коза?</p> <p>- Давайте рассмотрим силуэты сарафанов, которые прислала нам Коза. Расскажите, какие у них цвета?</p> <p>- А мы можем определить, какой из них самый красивый и нарядный?</p> <p>- Предлагаю примерить все наряды на Козу, тогда мы сможем определиться, какой из них ей больше подходит.</p> <p>- Ребята, наряд для Козы мы выбрали. А как вы думаете, на Дне Рождения Коза будет петь и танцевать? Конечно! А еще для именинника поют песню «Каравай». Давайте и мы тоже споем и станцуем! Встаем в круг, беремся за ручки (звучит песня «Каравай»)</p>	<p>Рассматривают иллюстрацию на мольберте</p> <p>Отвечают на вопросы</p> <p>Рассматривают силуэты сарафанов</p> <p>Прикладывают силуэты на изображение Козы</p> <p>Встают в круг, берутся за руки, двигаются под музыку, подпевают слова песни</p>	<p>- для выражения детьми своих мыслей</p> <p>- для стимулирования речевой активности</p>

Заключительная часть			
	<ul style="list-style-type: none"> - Ребята, мы помогли Козе? - Как мы ей помогли? Что мы сделали? - Вам понравилось танцевать? - Как вы думаете, «Каравай» это веселая песня, или грустная? - Вы все сегодня молодцы! И мы сегодня отправим козе силуэт самого красивого сарафана, который мы для нее выбрали. Вот она обрадуется! 	<p>Отвечают на вопросы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - для выражения детьми своих мыслей - для стимулирования речевой активности детей - для развития умений рефлексировать свою деятельность

ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ ЛЕВШЕЙ

Острась Н.Е.

воспитатель МБДОУ д/с 16, Россия, г. Белгород

Жукова Т.И.

воспитатель МБДОУ д/с 16, Россия, г. Белгород

Джафарова У.Р.

воспитатель МБДОУ д/с 16, Россия, г. Белгород

Новинкина В.Н.

воспитатель МБДОУ д/с 16, Россия, г. Белгород

Статья поможет родителям, педагогам, которые сталкиваются с детьми левшами. Перед нами стоит вопрос, нужно ли переучивать левшу? Если да, то когда и какими методами.

Ключевые слова: левша, праворукий, ген, «поза фехтовальщика», леворукий.

Наш мир создан для тех, кто максимально похож на других. Всем кто хочет чем-то отличается, выбиваясь из общей массы приходится туго: они вынуждены постоянно подстраиваться под условия, созданные для большинства. Вы думаете это так легко? Тогда попробуйте хотя бы один день обходиться без правой руки, и вы поймете, каково это быть левшой в мире правой!

По статистике сейчас на земле проживает порядка 500млн леворуких

людей. Существует специальный тест, позволяющий выявлять левшей уже среди новорожденных. Называется он “поза фехтовальщика” левая рука вытянута вперед, правая прижата к туловищу. Если, лежа на спине, ребенок в течение первого месяца жизни принимает именно такую позу, значит он левша. Такой тест дает вероятность 85%.

Кстати ,среди животных также бывают левша. Иногда все же встречаются левопалые, например ,полярные медведи. Заикание и дизлексия (неспособность к чтению) чаще встречаются у левшей. Левши под водой видят лучше, чем правша. Благодаря древним орудиям труда ученые доказали, что левши существовали еще 1,4млн. лет назад.

Существует много предположений о причинах леворукости, однако точный ответ до сих пор не найден. Одни ученые считают, что леворукость в большинстве случаев является следствием небольших повреждений мозга, произошедших до или после рождения. Другие полагают, что это повреждение связано с недостатком кислорода в организме ребенка до его рождения.

Ученые говорят о превосходстве левшей над правшами. Есть среди левшей и знаменитости: Чарли Чаплин, Леонардо да Винчи, Пабло Пикассо, Вольфганг Амадей Моцарт, Сергей Рахманинов, Николай Лесков, Петр Первый. Ученые из Оксфордского университета обнаружили, что есть ген левши, который отвечает за инверсию функций, выполняемых разными полушариями мозга. У правой левое полушарие отвечает за речь, а правое – за эмоции. У левшей все наоборот. Наверное поэтому левши чаще, чем правши, вырастают людьми творческими, с развитым визуальным мышлением. По мнению психологов, левши обладают сильным характером. Большинство левшей выбирают работу, связанную с творческими профессиями.

Большинство исследователей признают связь леворукости с нарушением речи. Это первичное (врожденное) и вторичное (приобретенное) нарушение речи.

Первичное обусловлено врожденной функциональной асимметрией полушарий мозга, вызывающей задержку развития речи, фонетическое ее нарушения.

Вторичное - результат неправильных методов воспитания и обучения левшей. Подобное переучивание нередко вызывает заикание, а иногда даже временную немоту.

Сказанное о нарушениях речи у левшей еще более повышает значительность их правильного воспитания и обучения.

Следует отметить, что в семье и детских садах не всегда внимательно относятся к этой проблеме, поэтому дети левши бывают долго предоставлены сами себе и в той или иной мере, и уже до школы закрепили леворукость.

Для изучения вопроса о переучивании, имеющим ведущее значение, я хочу предложить вопросы к родителям левшей и их педагогам.

1. До какого возраста ребенок одинаково часто производил одно и то же действие то правой, то левой рукой?

2. В каком возрасте ребенок чаще стал употреблять левую руку в игре, при еде, при выполнении бытовых поручений?

3. Как вы относитесь к этому: безразлично или старались приучить ребенка обязательно пользоваться правой рукой?

4. Если вы переучивали ребенка, то какими способами: старались незаметно подносить ложку, кружку к его правой руке и не выражали недовольства ребенком, если он все же перекладывал поданное в левую руку, выражали недовольство, попрекали, высмеивали его, ставили в пример других детей и убеждали подражать им, примеряли насильственные меры, угрожали, били по левой руке и т.д.?

5. Как реагировал на ваши требования ребенок?

6. Не появились у левши в период вынужденного пользования правой рукой какие-либо задержки в речевом развитии, заикание?

7. Как левша овладел правой рукой, если не применялись насильственные меры?

8. Если вы предоставили свободно пользоваться любой рукой то какие неудобства получились из этого.

Уважаемые родители, коллеги, помните что только мягкие педагогические подходы, учитывающие физиологические возможности ребенка и щадящие психику могут дать положительные результаты. (До 40% левшей спокойно переключаются на праворукость).

Особенно эффективны разъяснения, почему в известных случаях надо действовать правой рукой, или предположения самим подумать о выборе руки, а также поощрительные средства, а ведь улыбка матери, ее ласковое слово и похвала при попытке левшей действовать правой рукой приносят пользу.

Помните, что никогда недопустимы жесткие воздействия на переучивания левшей (насмешки, ругань...). Они могут дать результат отрицательный.

Данные исследований позволяет сделать вывод, что в случаях ярко выраженной и трудноподдающейся переучиванию леворукости целесообразно не только предоставить левше возможность свободно пользоваться левой рукой везде, где ему удобно, но и культивировать его леворукость одновременно развивая правую руку.

В случае стремления самого левши и легкого перехода к письму, рисованию правой рукой к переучиванию следует приступить, когда у ребенка

в должной мере сформируется психика и речь, т.е. в 6-7 лет.

Вопрос об обязательном развитии одинакорукости имеет государственное значение и требует безотлагательного решения.

Современная техника нуждается в совершенной функции обеих рук.

Список литературы

1. Безруких М. М., Кназева М. Г. Если ваш ребенок левша.: Тула, 1996.
 2. Брагина Н. Н., Доброхотова Т. А. Левши : М.1994
 3. Майская А. Ребенок лева: как достичь гармонии с правым миром: СПб 2006.
 4. Светлов Р. С. Левши и правши: какой рукой открыть дверь истины? М.,2004.
-

ОБОБЩЕНИЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА ПО ТЕМЕ «ГИДРОЛИЗ»

Коузова Н.И.

*доцент кафедры химии природной среды, канд. хим. наук
Российский государственный гидрометеорологический университет,
Россия, г. Санкт – Петербург*

Тоомпуу Е.С.

*ассистент кафедры химии природной среды
Российский государственный гидрометеорологический университет,
Россия, г. Санкт – Петербург*

Гидролиз (гидролитическое расщепление, гидролитическая деструкция; от греческого *hydro* – вода, *lysis* – разложение) – процесс взаимного разложения воды и реагирующего с ней вещества – чрезвычайно важное явление, с которым нельзя не считаться. Гидролиз играет большую роль в жизнедеятельности живых организмов. Он существенно влияет на геохимические процессы. Гидролиз имеет большое значение в медицинской и санитарногигиенической практике, теплотехнике. В химической промышленности. Гидролиз широко используется для получения необходимых соединений.

Содержание различных продуктов гидролиза зависит:

- 1) от строения и свойств гидролизующихся соединений;
- 2) от концентрации раствора (от количества воды);
- 3) от температуры;
- 4) от присутствия других веществ;

5) от длительности протекания процесса, так как равновесие при гидролизе многозарядных ионов обычно достигается медленно.

При изучении реакций гидролиза нужны знания из многих разделов химии таких, как кинетика, химическое равновесие, равновесие процессов электролитической диссоциации, комплекссообразования, образование осадков. Гидролиз в общем случае имеет сложный механизм, проходящий через стадии образования нескольких промежуточных соединений.

1. Гидролиз играет большую роль в жизнедеятельности организмов, в геохимических процессах, в медицинской санитарно-гигиенической практике, в теплотехнике, в химической промышленности и др.

2. Гидролизом солей называют реакции обменного взаимодействия солей с водой, приводящие к смещению равновесия диссоциации воды, а следовательно, как правило, к изменению рН раствора и образованию малодиссоциирующих и малорастворимых соединений.

3. Гидролиз – реакция, обратная реакции нейтрализации.

4. Соли, образованные сильным основанием и сильной кислотой (например: NaCl , Na_2SO_4 , BaCl_2 и т.д.) гидролизу не подвергаются и имеют нейтральную реакцию среды, $\text{pH}=7$ и лакмус фиолетовый. Нерастворимые соли (например: BaSO_4 , AgCl , CaCO_3 и другие) также не гидролизуются.

5. Соли, образованные сильным основанием и слабой кислотой (например: CH_3COONa , Na_3PO_4 , $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ и т.д.) гидролизуются и реакция среды щелочная, $\text{pH}>7$ и лакмус синий. Чем слабее кислота электролит образует соль ($K_{\text{дис.сл.к-ты}}$ меньше), тем более щелочная среда (тем больше рН).

6. Соли, образованные слабым основанием и сильной кислотой (например: NH_4Cl , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, FeCl_3 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ и т.д.) подвергаются гидролизу, и имеют реакцию среды кислую, $\text{pH}<7$ и лакмус красный. Чем слабее основание образует соль (чем меньше $K_{\text{д}}$ слабого основания) тем более кислая среда (тем рН среды меньше).

7. Соли, образованные слабым основанием и слабой кислотой гидролизуются наиболее полно. Реакция среды при гидролизе таких солей определяется относительной силой кислоты и основания, образующих данную соль и может быть и кислой ($K_{\text{д сл. к-ты}} > K_{\text{д сл. осн.}}$), и нейтральной ($K_{\text{д сл. к-ты}} = K_{\text{д сл. осн.}}$), и щелочной ($K_{\text{д сл. к-ты}} < K_{\text{д сл. осн.}}$).

8. Соли, образованные очень слабыми многокислотными основаниями и очень слабыми многоосновными кислотами (III 4) случай) подвергаются необратимо полному гидролизу. Такие соли (например: Al_2S_3) не могут существовать в водных растворах, так как они разлагаются водой. (Таким солям отвечают прочерки в таблице растворимости).

9. Количественно характеризовать гидролиз можно при помощи степени гидролиза и константы равновесия процесса гидролиза.

10. Степень гидролиза – отношение числа гидролизовавшихся молекул к общему числу молекул соли, h . Меняется от 0...1 (0%...100%). h зависит: от природы соли, от концентрации соли и от температуры.

а) чем K_d слабого электролита, образующего соль меньше, тем степень гидролиза больше (чем K_d сл.эл-та ↓, тем h ↑).

б) чем концентрация соли меньше (количество воды больше), тем степень гидролиза больше (чем $C_{\text{соли}}$ ↓, тем h ↑).

в) чем температура выше, тем степень гидролиза больше (чем t ↑, тем h ↑).

11. Константа гидролиза – отношение ионного произведения воды (K_w) к константе диссоциации или к произведению констант диссоциации, образующих соль:

$$K_{\Gamma} = \frac{K_w}{K_{d \text{ сл.к-ты}}}; K_{\Gamma} = \frac{K_w}{K_{d \text{ сл.осн.}}}; K_{\Gamma} = \frac{K_w}{K_{d \text{ сл.к-ты}} * K_{d \text{ сл.осн.}}}$$

Константа гидролиза зависит от природы соли и от температуры (табличная величина).

а) чем более слабый электролит образует соль (чем K_d слабого электролита меньше), тем константа гидролиза больше (полнее идёт гидролиз) (чем K_d сл.эл-та ↓, тем K_{Γ} ↑).

б) чем температура выше, тем константа гидролиза больше (чем t ↑, тем K_{Γ} ↑).

12. Равновесие процесса гидролиза можно смещать

Чтобы сместить равновесие в сторону наиболее полного протекания процесса гидролиза нужно:

1. добавить воды;
2. повысить температуру;
3. добавить противоионы по отношению к тем которые определяют реакцию среды раствора соли.

Чтобы сместить равновесие в сторону более полного протекания процесса нейтрализации надо:

1. уменьшить количество воды;
2. понизить температуру;
3. добавить одноимённые ионы по отношению к тем которые определяют реакцию среды раствора соли.

Менять реакцию среды можно добавляя основание, кислоты, кислые, основные соли; соли, подвергающиеся гидролизу.

Кратко результаты можно представить в виде таблицы (Таблица 1)

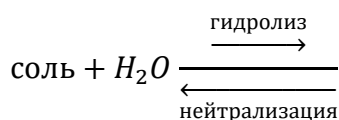


Таблица 1

← нейтрализация	гидролиз → ← нейтрализация			полный гидролиз →
<p>1. соль образуют {C, OCH₅, NaCl, Na₂SO₄, Ba(NO₂)₃, ...</p> <p>Нейтральная pH=7</p> <p>Фиолетовый</p> <p>2. нерастворимые соли H</p> <p>BaSO₄, AgCl, CaCO₃, Ca₃(PO₄)₂ ...</p>	I	II	III	<p>оч.сл.осн.</p> <p>оч.сл.к-та</p> <p>Al(OH)₃↓ *</p> <p>Cr(OH)₃↓</p> <p>Fe(OH)₃↓</p> <p>H₂S↑ **</p> <p>CO₂↑</p> <p>SO₂↑</p> <p>«-» прочерки в таблице растворимости</p>
	с. основание слабая кислота	сл. основание сильная кислота	сл. основание сл. кислота	
	Соли образованы однозарядным катионом и однозарядным анионом			
	1)	1)	1)	
	CH ₃ COONa	NH ₄ Cl	CH ₃ COONH ₄	
	NaCN	NH ₄ NO ₃	NH ₄ CN	
NaClO	NH ₄ CLO ₄	NH ₄ CLO		
Соли образованы однозарядным катионом				
2)	2)	2)		
Na ₂ S	(NH ₄) ₂ SO ₄	(NH ₄) ₂ S		
Na ₂ SO ₃		(NH ₄) ₂ SO ₃		
Na ₂ CO ₃		(NH ₄) ₂ CO ₃		
Na ₃ PO ₄		(NH ₄) ₃ PO ₃		
3)	3)	3)		
Ba(CH ₃ COO) ₂	CuCl ₂	Al(CH ₃ COO) ₃		
	Cr(NO ₃) ₃	Cu(CH ₃ COO) ₂		
	FeCl ₃			
	Al(NO ₃) ₃			

- 1) Соли образованные однозарядным катионом и однозарядным анионом;
- 2) Соли образованные однозарядным катионом и многозарядным анионом;
- 3) Соли образованные многозарядным катионом и однозарядным анионом;
- 4) Соли образованные многозарядным катионом и многозарядным анионом.

«?» - в разных таблицах растворимости отношение к воде этого соединения отличаются.

Список литературы

1. Степанова Е.В. Химия: Учебное пособие. – СПб.: РГГМУ, 2014. – 156 с.
-

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ СТРЕСС У СТУДЕНТОВ

Дурягина Е.Г.

*старший преподаватель кафедры химии природной среды
Российский государственный гидрометеорологический университет,
Россия, г. Санкт – Петербург*

Экзаменационная сессия протекает на фоне эмоционального напряжения и носит ярко выраженный стрессовый характер, а стрессовая ситуация экзамена вызывает резкие изменения психофизиологических параметров организма, причем привыкания к экзаменационному стрессу не отмечается и реакция организма отчетливо выражена на любой экзамен сессии.

Ключевые слова: экзаменационный стресс, экзаменационная сессия, экзамен, студенты.

Экзаменационная сессия протекает на фоне эмоционального напряжения и носит ярко выраженный стрессовый характер, а стрессовая ситуация экзамена вызывает резкие изменения психофизиологических параметров организма, причем привыкания к экзаменационному стрессу не отмечается и реакция организма отчетливо выражена на любой экзамен сессии.

Опрос студентов показывает, что большинство из них испытывает ярко выраженное эмоциональное напряжение накануне и в период сдачи экзаменов, которое оставляет свой след и сохраняется еще определенное время после экзамена. Эмоциональное напряжение, развивающееся во время экзаменов, во-первых, вызвано актуальной мотивацией, за которой стоят социальные мотивы, в разной степени имеющие место у отдельных студентов. Во-вторых, ситуация

экзамена предполагает исходную неопределенность, которая заключается в неуверенности в получении необходимого результата.

К числу факторов, увеличивающих риск получения нежелательных оценок, относится то, что многие студенты, в силу сложившийся в вузах нетребовательности к текущей успеваемости в учебном семестре, в период экзаменационной сессии в авральном порядке стремятся освоить огромный учебный материал за весьма короткий период, порой ценой пренебрежения к рациональной организации отдыха и труда, и нарушения естественного физиологического режима.

О наличии стресса у студента можно судить по изменению его поведения. Самые распространенные признаки проявления экзаменационного стресса у студента следующие:

- становится раздражительным при общении с педагогами и сверстниками;
- отмечается постоянный упадок сил и, как следствие, - пониженная работоспособность, в качестве стимула хорошего настроения требуется алкоголь, никотин и пр.;
- постоянно пребывает в удрученном расположении духа, несчастен, угрюм; обучаемый постепенно теряет контроль над ситуацией обучения (имеет «хвосты», не успевает готовиться к занятиям и пр.);
- обнаруживает нежелательные изменения в картине своего здоровья (учащенный ритм сердца, болит живот или желудок, сильное потовыделение, головные боли или появление постоянного чувства тревоги) [1].

Оценка экзаменационного стресса специалистами носит неоднозначный характер. С одной стороны, экзамены мобилизуют учащихся на более интенсивную учебную деятельность, выполняют контролирующую функцию, а в случае их успешной сдачи являются фактором, повышающим самооценку, с другой стороны, они могут оказывать негативное влияние на психическое и соматическое здоровье студентов, вызывать страх, беспокойство и другие отрицательные эмоции.

Возникновение экзаменационного стресса имеет защитное значение, так как мобилизует ресурсы нервной системы и организма, может ускорить психические процессы. Вместе с тем он ухудшает восприятие, внимание, память, мышление, точность движений, возникает дисфункция этих процессов. Отсюда вытекает важность психологической подготовки к экзаменам.

В благоприятном случае успешной сдачи экзамена, отрицательное состояние может перейти в положительное, но даже в этом случае, эмоциональная «встряска» не проходит бесследно для функционального состояния и здоровья. В драматической ситуации при не сдаче экзамена или

неполучении предполагаемой оценки, развивается реакция «рассогласования», и отрицательное эмоциональное состояние усугубляется и затягивается [2]. Учитывая, что студенты вуза за все время учебы должны сдать около 70 зачетов и более 40 экзаменов, можно сделать заключение о том, что цена желанного диплома для некоторых специалистов может оказаться слишком большой.

Было проведено исследование на метеорологическом факультете, в котором участвовали студенты первого курса перед своей первой сессией и частично студенты второго курса, не «закрывшие» к ноябрю весеннюю сессию. В исследовании принимали участие студенты 1-го и 2-го курсов.

Студентам 1-го и 2-го курса были предложены следующие методики:

- Методика измерения уровня тревожности Дж. Тейлор, адаптация В.Г.Норакиадзе, по этой методике было опрошено 55 студентов 1-го курса и 19 студентов 2-го курса до экзамена.

- Методика исследования «незавершенные предложения», по этой методике было опрошено 52 студента 1-го курса и 24 студента 2-го курса до экзамена.

Во время экзамена студентам 1-го и 2-го курсов была предложена методика:

- Шкала дифференциальных эмоций К.Изард, адаптация А.Леоновой, по данной методике было опрошено 59 студентов 1-го курса на экзамене и 21 студент 2-го курса на экзамене.

Таблица № 1

Показатели математической обработки теста
Измерение уровня тревожности

	1 – ый курс 1-ый курс		2-ой курс	
	Шкала тревожности	Шкала лжи	Шкала тревожности	Шкала лжи
Среднее	24,07	3,23	20,83	2,79
Стандартное отклонение	7,14	1,55	7,67	1,84
Интервал	31	8	26	7
Минимум	9	0	8	1
Максимум	40	8	34	8
Уровень надежности (95,0%)	1,93	0,41	3,24	0,77

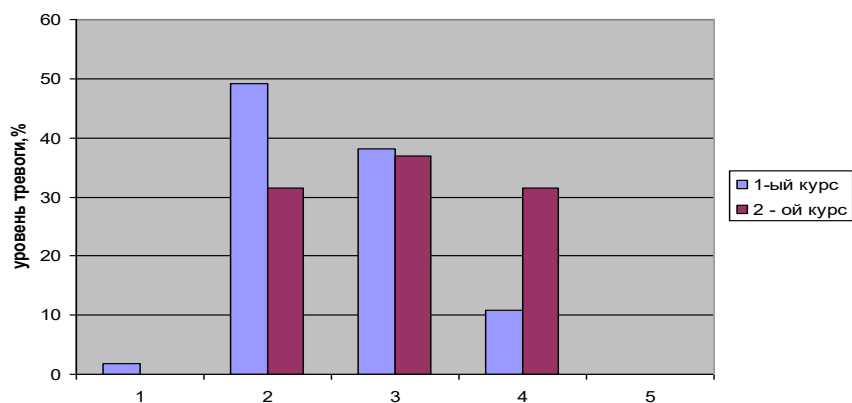
Стандартное отклонение по шкале тревожности имеет наибольшее значение равное 7,67 для студентов 2-го курса. Среднее значение по шкале тревожности выше у студентов 1-го курса, чем у студентов 2-го курса: 24,07 и

20,83 соответственно, что говорит о частичной адаптации студентов 2-го курса к экзаменационному стрессу.

В тоже время по шкале тревожности В.Г.Норакидзе значение уровня тревожности от 15 до 24 баллов свидетельствует о среднем (с тенденцией к высокому) уровне тревоги.

Стандартное отклонение по шкале лжи имеет наибольшее значение равное 1,84 для студентов 2 – го курса. Среднее значение по шкале лжи выше у студентов 1-го курса, чем у студентов 2-го курса: 3,23 и 2,79 соответственно.

В тоже время значение меньше 6 по шкале лжи свидетельствует об искренности отвечающих.



- 1 – очень высокий
- 2 – высокий
- 3 – средний (с тенденцией к высокому)
- 4 – средний (с тенденцией к низкому)
- 5 - низкий

Рис.1 Уровень тревожности до экзамена

Из приведенного графика видно, что для подавляющего числа студентов 1-го курса – 49,1%, преобладающим за полтора – два месяца до экзамена является высокий уровень тревоги. Для подавляющего количества студентов 2 – го курса - 36, 84 %, преобладающим до экзамена является средний уровень тревоги (с тенденцией к высокому). Что говорит о некоторой ададаптации к экзаменационному стрессу студентов 2- го курса.

Таблица № 2

Показатели связи уровня тревожности с полом студентов

Студенты 1-го курса - 55 человек, студенты 2-го курса - 19 человек

№ п/п	Уровень тревожности до экзамена	1-ый курс				2-ой курс			
		Юноши		Девушки		Юноши		Девушки	
		число	%	число	%	число	%	число	%
1	Очень высокий уровень	1	6,25	0	0	0	0	0	0
2	Высокий уровень	6	37,5	21	53,85	5	38,46	1	16,67
3	Средний уровень (с тенденцией к высокому)	6	37,5	15	38,45	3	23,08	4	66,67
4	Средний уровень (с тенденцией к низкому)	3	18,75	3	7,7	5	38,46	1	16,67
5	Низкий уровень	0		0	0	0	0	0	0

Из таблицы видно, что уровень тревожности не находится во взаимосвязи с полом.

Таблица № 3

Показатели математической обработки теста
Шкала дифференциальных эмоций

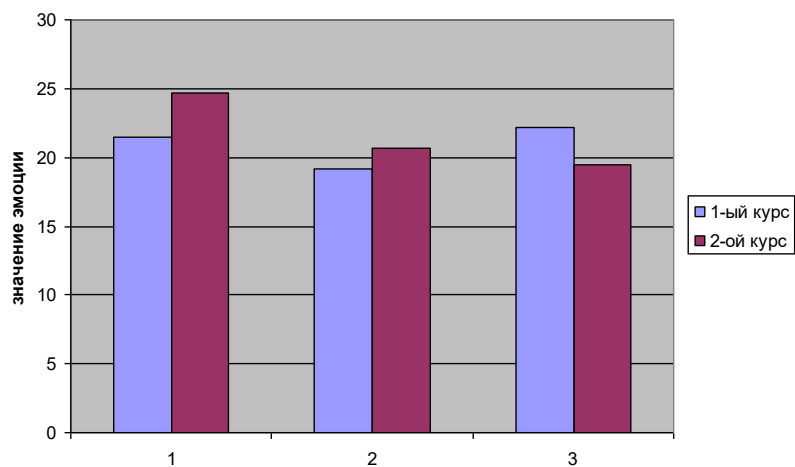
	Шкала дифференциальных эмоций во время экзамена, 1-ый курс			Шкала дифференциальных эмоций во время экзамена, 2-ой курс		
	ПЭМ	НЭМ	ТДЭМ	ПЭМ	НЭМ	ТДЭМ
Среднее	21,49	19,20	22,22	24,71	20,66	19,42
Стандартное отклонение	11,93	13,54	13,82	5,56	7,49	7,49
Интервал	28	31	35	28	31	35
Минимум	9	12	10	16	12	9
Максимум	37	43	45	37	35	40
Уровень надежности (95,0%)	1,57	2,21	2,42	2,09	2,94	3,22

ПЭМ – индекс положительных эмоций;

НЭМ – индекс острых негативных эмоций;

ТДЭМ – индекс тревожно – депрессивных эмоций

Стандартное отклонение имеет наибольшее значение равное 13,54 для студентов 1-го курса по индексу острых негативных эмоций. Среднее значение больше для студентов 1-го курса по индексу тревожно депрессивных эмоций – 22,22, а для студентов 2-го курса по индексу положительных эмоций: 24,71 соответственно, что указывает на адаптацию студентов 2-го курса к экзаменационному стрессу.



- 1 – положительные эмоции
 2 – негативные эмоции
 3 – тревожно депрессивные эмоции

Рис. 2 Дифференциальные эмоции

Таблица № 4
 Показатели математической обработки теста
 «Незавершенные предложения»

№ п/п	Незавершенные предложения	Среднее значение	
		1-ый курс	2-ой курс
1	Отношение к университету	4,09	4,12
2	Отношение к экзамену	3,51	3,50
3	Отношение к сокурсникам	4,00	3,37
4	Отношение к педагогам	4,01	4,08
5	Эмоциональный комфорт в вузе	3,98	3,95
6	Эмоциональный комфорт перед экзаменом	2,86	2,75
7	ЕГЭ, как ТЖС	3,51	2,47
8	Сессия, как ТЖС	3,77	2,54
9	Экзаменационный стресс	3,28	3,70

Из данной таблицы видно, что наибольшее среднее значение 4,12, которое характеризует отношение к университету студентов 2-го курса, для студентов 1-го курса оно немного меньше - 4,09. Также большое среднее значение имеет отношение к педагогам: для студентов 2-го курса - 4,08, а для студентов 1-го курса - 4,01. Наименьшее среднее значение характеризует эмоциональный комфорт перед экзаменом. Для студентов 2-го курса – 2,75, для студентов 1-го курса - 2,86.

ЕГЭ, как ТЖС и сессию, как ТЖС 1-ый курс оценивает выше, чем 2-ой курс: 3,51 и 2,47; 3,77 и 2,54 соответственно.

Положительное отношение к университету выражается словами: здорово; нравится; престижно и интересно; всегда праздник; мечтала; очень интересно и здорово.

Положительное отношение к педагогам выражается словами: понимающие, хорошие люди; мне нравятся; интересные личности; очень хорошие; очень умные и хорошие люди; добросовестные, чуткие, добрые, отзывчивые, понимающие; квалифицированные педагоги высокого уровня.

Отрицательно характеризуют эмоциональный комфорт перед экзаменом слова: изнеможение, жуткое волнение, стресс, паника.

Положительное отношение к экзамену характеризуется словами: испытание на прочность; проверка знаний; всегда праздник; долгий увлекательный процесс; продолжительное приключение. Отрицательное отношение к экзамену характеризуется словами: ад; самый ужасный кошмар; ужасный стресс; огромное потрясение, паника.

Таблица № 5

Корреляционные связи тревожности с другими показателями

	РЗ об	Э об	РЗ экз	Э экз	ТДЭМ
ШТ	0,39211	0,700602	0,320002	0,747291	0,337958

Копинг – поведение:

РЗ – ориентированное на решение задачи;

Э – ориентированное на эмоции;

ТДЭМ – индекс тревожно – депрессивных эмоций

ШТ – шкала тревожности

Из приведенной таблицы видно, что наиболее высокая положительная корреляция наблюдается между тревожностью и эмоциональностью в обычной стрессовой ситуации и во время подготовки к экзамену;

Таблица № 6
Корреляционные связи

	Отношение к		
	ВУЗу	экзамену	педагогам
Оцен-ка			0,32
Отношение к сокурсникам	0,32	0,34	

В результате проведенного исследования выявлено, что уровень тревожности перед экзаменом у студентов 1-го курса был выше, чем у студентов 2-го курса, хотя у студентов 1-го курса он измерялся за полтора – два месяца до экзамена, а у студентов 2-го курса за несколько дней до него, что свидетельствует о более высокой адаптации студентов 2-го курса к экзаменационному стрессу

Отслежены наиболее характерные эмоции во время экзамена для студентов 1-го курса и 2-го курса. Преобладающими эмоциями на экзамене у студентов 1-го курса являются тревожно депрессивные эмоции, у студентов 2-го курса – положительные, что свидетельствует о том, что по мере обучения происходит уменьшение острых негативных эмоций по отношению к экзаменационному стрессу. Это также свидетельствует о частичной адаптации студентов 2-го курса к экзаменационному стрессу.

При исследовании отношения студентов к жизни в ВУЗе выявлено, что наиболее высоко они оценивают отношение к ВУЗу и к преподавателям.

Наиболее низко – эмоциональный комфорт перед экзаменом. Это характерно и для 1-го курса и для 2-го, причем показатели различаются незначительно.

Список литературы

1. Гринберг. Дж. Управление стрессом [Текст] / Дж. Гринберг. – СПб.: Питер, 2002. – 496 с.: ил. – (Серия «Мастера психологии»)
2. Плотников, В.В. Оценка психовегетативных показателей у студентов в условиях экзаменационного стресса / В.В. Плотников // Гигиена труда. – 1983. - №5. – С. 48-50.

СЕКЦИЯ «ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА»

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛИЧНЫХ МЕСТОИМЕННИЙ В СОСТАВЕ РУССКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ

Русланова Ю.В.

*магистрант кафедры русского языка,
Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы, Россия, г. Уфа*

На современном этапе развития лингвистической науки активно разрабатывается направление, в котором язык рассматривается не просто как орудие коммуникации и познания, а как культурный код нации. Язык – это путь, по которому «мы проникаем не только в современную ментальность нации, но и в воззрения древних людей на мир, общество и самих себя» [2, с. 5].

Фразеологическая картина мира в наиболее яркой образной форме выражает дух народа, его менталитет и закрепляет культурно-исторический опыт познания мира в виде образных устойчивых оборотов [4]. Фразеологизмы – ценнейший источник сведений о культуре и менталитете народа, они косвенно отражают воззрения народа, социальный строй и идеологию своей эпохи. Именно поэтому для исследования специфики национального менталитета русского народа мы обращаемся к фразеологизмам.

Под фразеологизмом, или фразеологической единицей (далее ФЕ), мы будем подразумевать «устойчивое сочетание слов с целостным и переносно-образным значением, непосредственно не вытекающим из суммы значений его лексических компонентов» [1, с. 251].

ФЕ является семантически двуплановой (актуальное значение накладывается на первичную семантику компонентов), поэтому важным становится ее компонентный анализ. Семантика составляющих фразеологизм компонентов изначально мотивирует целостное значение всего оборота. Процесс формирования данного общего фразеологического значения тесно связан с семантической структурой и грамматической природой компонентов ФЕ. Исследование того, какую же роль играют слова различной частеречной принадлежности в образовании фразеологических оборотов, способствует выявлению особенностей семантической и грамматической организации этих оборотов, а также позволяет проследить, каким образом в них отражается специфика национального мировоззрения.

В настоящей статье нами проанализирован компонентный состав русских прономинальных (имеющих в составе компоненты-местоимения) фразеологизмов с целью выяснения роли местоимений в организации

семантики и грамматической структуры оборота, при этом большее внимание уделено ФЕ с личными местоимениями в составе.

По данным выборки из Фразеологического словаря русского литературного языка под ред. А.И. Федорова [3], личные местоимения входят в состав 96 русских ФЕ (около 19% от общего числа прономинальных фразеологизмов в словаре). Это такие местоимения, как *ты* (24 ФЕ), *он* и *они* (по 14 ФЕ), *вы* (12 ФЕ), *я* и *она* (по 11 ФЕ), *мы* (6 ФЕ) и *оно* (4 ФЕ).

«Личные местоимения в составе фразеологизмов обычно указывают на генетический субъект действия» [4, с. 62], например: *не сойти мне с этого места; провалиться мне на этом месте; я не я буду <если не>; на ты (с кем); на вы (с кем); вот поди ж ты; знаем мы вас; и мы пахали; то-то и оно; вон оно что*. Часто в составе одного и того же фразеологизма личные местоимения употребляются в качестве лексических вариантов в зависимости от коммуникативной установки и адресата речи. Варианты встречаются во фразеологизмах: *Бог с тобой (с ним, с ней, с вами, с ними); будь ты (он, она, оно, они) неладен; будь ты (он, она, оно, они) трижды проклят!; черт дернул меня (тебя, его, ее, нас, вас, их) за язык и др.*

Как можно увидеть из приведенной статистики, наиболее часто в русских прономинальных фразеологизмах с местоимениями данной группы встречается местоимение *ты*. Примером может служить фразеологический оборот *что ты понимаешь в колбасных обрезках!* со значением ‘ничего не знаешь, не смыслишь, не разбираешься’, где местоимение выполняет функцию указания на адресат речи. Аналогичную функцию выполняет местоимение и в обороте *бог с тобой! (с ним, с ней, с вами, с ними)*. Фразеологизм является многозначным: 1. Пусть будет так, ну да ладно. Выражение согласия, примирения, прощения, уступки и т.п. 2. Как можно, зачем? Выражение удивления, упрека, несогласия и т.п. 3. Пусть все будет хорошо, удачно и т.п.

Зачастую местоимение *ты* в составе фразеологизма помогает усилить его экспрессивность, как в случае со следующими оборотами: *вот поди ж ты!* (выражение удивления, недоумения по поводу необычности, странности чего-либо); *вот те (тебе) и на!* (выражение удивления, разочарования и т.п.); *вот те (тебе) и раз!* (выражение удивления, разочарования и т.п.); *вот те (тебе) крест!* (божба, клятва, заверение в чем-либо); *вот те Христос!* (устар. божба, клятва, заверение в чем-либо). Как можно заметить, в данных фразеологизмах наблюдается усечение местоимения *тебе* до просторечного *те*, что способствует еще большей эмоционально-экспрессивной окраске оборотов.

Таким образом, личные местоимения в составе фразеологизмов обычно указывают на субъект действия. Часто в составе одного и того же фразеологизма личные местоимения употребляются в качестве лексических

вариантов в зависимости от коммуникативной установки и адресата речи. Наиболее фразеологически активным является личное местоимение *ты*, усиливающее экспрессивность фразеологизмов.

Литература

1. Алефиренко Н.Ф. Теория языка. Вводный курс / Н.Ф. Алефиренко. – М.: Академия, 2004. – 368 с.
 2. Маслова В.А. Лингвокультурология / В.А. Маслова. – М.: Академия, 2001. – 208 с.
 3. Фразеологический словарь русского литературного языка. В 2-х т. / Ред. А.И. Федоров. – М.: Цитадель, 1997. – Т.1. – 391 с. – Т.2. – 396 с.
 4. Хайруллина Р.Х. Фразеологическая картина мира: от мировидения к миропониманию / Р.Х. Хайруллина. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2001. – 285 с.
-

УДК 811.111 – 31(73).09

ПРОСТРАНСТВО КУЛЬТУРЫ КАК ПРОСТРАНСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ В РОМАНАХ ГЕНРИ ДЖЕЙМСА

Сафарова З.А.-Г.

*Преподаватель кафедры английской филологии, канд. фил.наук,
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический
университет», Россия, г. Симферополь*

Анализируя романы Генри Джеймса, мы останавливаемся на пространственных моделях, или моделях пространства. Бытие всегда зафиксировано в каком-нибудь топосе - то есть месте. Обычно это отражается и в литературе. Для прозы Г. Джеймса изображение пространств места, природы, мира в целом и характер вписывания событий в эти виды пространства всегда было очень существенным. В его произведениях события разворачиваются преимущественно в городах Европы и Америки, география которых чрезвычайно широка - от Нью-Йорка и Бостона в Лондон и Париж, Венецию и Флоренцию, Константинополь и Каира. Р.П.Блекмур подчеркивает значимость для Джеймса таких конкретных и многочисленных пространственных объектов в его произведениях, как столовой и гостиной, сельские усадьбы и чайные столы, библиотеки и курительные, городские площадки и парки больших поместий, курорты минеральных вод, гостиницы, променады со всеми их аксессуарами [1, с.145].

Действие большинства произведений Джеймса разворачивается в городах и, естественно, что здесь доминирует урбанистический пейзаж. В то же время от ранних до поздних произведений в Джеймсовском урбанистическом пейзаже наблюдается важная тенденция обогащения знаками культуры и истории. Так, в «Бостонцах» бедный квартал описано вполне в традициях критического реализма. Подобно этому в «Вашингтонской площади» описания площадей, скверов, улиц и домов выполняют преимущественно «обстановочную функцию, хотя и не является чисто объективированным, а скорее пропитан эмоциональным авторским отношением, например акцентированное словами рассказчика «топографическое отступление» о «прошлом» и «настоящем» виде Нью -Йорка («прошлое» и «настоящее» - касательно события рассказа и события рассказывания) . В этом отступлении о Нью - Йоркских кварталах , где « прежде» господствовали куры и свиньи , сказано , что «они теперь покраснели бы , если бы им об этом напомнили » («in quarters which now would blush to be reminded of them») [6].

В поздних романах писателя - «Послы», «Золотая чаша», «Крылья голубки» - городские пейзажи максимально насыщены многочисленными культурологическими ассоциациями. Так, главному герою «Послов» Ламберту Стрезеру Париж с его Люксембургским садом, Латинским кварталом, Лувром кажется символом европейского духа свободы и культуры и одновременно «неоглядным ослепительным Вавилоном»:

«His greatest uneasiness seemed to peep at him out of the imminent impression that almost any acceptance of Paris might give one's authority away. It hung before him this morning, the vast bright Babylon, like some huge iridescent object, a jewel brilliant and hard, in which parts were not to be discriminated nor differences comfortably marked. It twinkled and trembled and melted together, and what seemed all surface one moment seemed all depth the next. It was a place of which, unmistakably, Chad was fond; wherefore if he, Strether, should like it too much, what on earth, with such a bond, would become of either of them...» [4].

В романах Генри Джеймса особое место занимает пространство культуры: она находится в неразрывной связи с героями, событиями и географическими точками. Например, события романа «Послы» происходят в Париже. Имея в виду первостепенную роль Парижа в перерождении героя, мы, тем не менее, не можем учесть, что вся Европа, европейская культура и европейский дух в общем, по-новому открывшись Стрезеру, способствовали этому процессу. Уже на первой странице романа указывается, что первым «знаком пребывания в Европе было ощущение полной свободы, которого он уже давно не испытывал» и осознание, «будто в этот момент ему не с кем и ни с чем не нужно будет считаться» [3, с. 5].

Так же , как Париж для Стрезера, Лондон в восприятии итальянского Князя Америго с « Золотой чаши » выступает Новым Римом , в котором он чувствует себя , как в центре современной Империи:

«The Prince had always liked his London, when it had come to him; he was one of the modern Romans who find by the Thames a more convincing image of the truth of the ancient state than any they have left by the Tiber. Brought up on the legend of the City to which the world paid tribute, he recognised in the present London much more than in contemporary Rome the real dimensions of such a case. If it was a question of an *Imperium*, he said to himself, and if one wished, as a Roman, to recover a little the sense of that, the place to do so was on London Bridge, or even, on a fine afternoon in May, at Hyde Park Corner. It was not indeed to either of those places that these grounds of his predilection, after all sufficiently vague, had, at the moment we are concerned with him, guided his steps; he had strayed, simply enough, into Bond Street, where his imagination, working at comparatively short range, caused him now and then to stop before a window in which objects massive and lumpish, in silver and gold...were as tumbled together as if, in the insolence of the Empire, they had been the loot of far-off victories» [5].

Важно, что вся история вхождения итальянского Князя Америго в семью Вервера передается не рассказом рассказчика, а ретроспективно, с помощью внутренних монологов Адама Вервера (точнее, в форме несобственно-авторской речи), которые оформляются как своеобразный урбанистический пейзаж, предельно насыщенный историей и культурологическими ассоциациями. Это помогает читателю понять, что речь идет не о банальной «притирки» тестя и зятя, но в большей степени - об отношениях двух культур. В то же время этот пейзаж пропитан воздухом и солнцем, будто согретый его лучами, и имеет довольно обжитой, так сказать, «домашний» характер, чтобы можно было почувствовать искренность отношения Адама Вервера к Князю. В этих внутренних монологах доминирует геометрически пространственный образ округлости, обтекаемости, которым кажется Верверу Князь, и соответствующие ассоциации создают переключку с приведенной ранее архитектурной метафорой Palladian church и обрастает новыми архитектурными ассоциациями:

«He (Adam Verver — З.С.) might have been signifying by it the sharp corners and hard edges, all the stony pointedness, the grand right geometry of his spreading Palladian church... 'You're round my boy', he had said— 'you're *all*, you're vicariously and inexhaustibly round, when you might, by all the chances, have been abominably square<... > Say you had been formed, all over, in a lot of little pyramidal lozenges like that wonderful side of the Ducal Palace in Venice—so lovely in a building, but so damnable, for rubbing against, in a man, and especially in a near

relation. I can see them all from here-each of them sticking out by itself-all the architectural cut diamonds that would have scratched one's softer sides... [5].

Подобно тому, как повлияла Европа на Стрезера и Князя, она оказала влияние и на Изабеллу Арчер. Большое впечатление на нее справил Рим:

«Нет нужды подробно описывать, как отразилось в душе моей героини величие Рима, с каким трепетом ступала она по мостовой Форума и как билось ее сердце на пороге храма Св. Петра. Достаточно сказать, что вечный город вызвал у нее именно эти чувства, и ожидалось ожидать от такой уязвимой и непосредственной натуры. Изабелла всегда любила историю - здесь история жила в камнях мостовой, в брызгах солнечного света. Ее воображение зажигалось от одного упоминания о больших действиях - здесь же повсюду, куда ни повернешься, стояли свидетели этих действий.»[2].

Среди моделей пространства культуры можно выделить соборы, храмы и церкви, которые посещают герои романа «Женский портрет». Мы видим, как влияет это на героиню:

«...В первый раз, когда она прошла под огромной кожаной завесой в центральном отверстии был натянут и колыхался, в первый раз, когда оказалась под высоко взнесенной полусферой купола среди рассеянного света, который сочился сквозь марево ладана и рассыпал блики на мрамор, позолоте, мозаиках и бронзе, ее представление о том, что такое величие, поднялось на головокружительную высоту. И, поднявшись, уже навсегда осталась в этом необъятном пространстве. Изабелла смотрела и смотрела во все глаза, как ребенок, как простая крестьянка, отдавая молчаливую дань восхищения возведен в камне идеала возвышенных»[2].

В творчестве Генри Джеймса постоянно проявляется национально-культурная и топографическая антитеза Америки и Европы, хотя на самом деле имеет место и трансатлантическое измерение и - шире - глобализационное измерение, пространство мира культуры.

Список литературы

1. Блэкмур Г. П. Генри Джеймс / Ричард П. Блэкмур // Литературная история США. Том 3. - М.: Прогресс, 1979. - С. 127-156.
2. Джеймс Г. Женский портрет / Изд. подгот. Л. Е. Полякова, М. А. Шерешевская. - М.: Наука, 1981 (Серия "Литературные памятники"). - 592 с.
3. Джеймс Г. Послы / Изд. подгот. А. М. Зверев, М. А. Шерешевская. - М.: Ладомир; Наука, 2000. - 374 с. - (Серия "Литературные памятники").
4. James H. The Ambassadors: novel / Henry James. - Режим доступа: <http://www.gutenberg.org/files/432/432-h/432-h.htm>

5. James H. The Golden Bowl: novel / Henry James. - Режим доступа: <http://www.gutenberg.org/files/4264/4264-h/4264-h.htm>

6. James H. Washington Square. / Henry James // Режим доступа: <http://www.gutenberg.org/ebooks/2870>.

СЕКЦИЯ «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА: СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП

Остапец О.Г.

*кандидат юридических наук,
доцент кафедры теории права,
Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации,
Россия, г. Балаково*

Карномазова А.А.

*ст. преподаватель кафедры
информационного и документационного обеспечения
управления, Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации,
Россия, г. Балаково*

В статье проанализированы вопросы реализации конституционного права на образование, эффективность которого определяется, во-первых, достижением субъектом образовательных правоотношений полноценного результата – получения качественного образования и, во-вторых, приданием образованию общепризнанного статуса социально ценного блага для всех членов общества. Обосновывается необходимость совершенствования правотворческой деятельности в указанной сфере.

Ключевые слова: образование, право на образование, бесплатное образование, информационная открытость, образовательная организация

На современном этапе в России идет процесс совершенствования государственной образовательной политики Российского государства, целью которой является создания условий для свободного функционирования и развития системы образования Российской Федерации [4]. Модернизация в сфере образования является основным условием достойного будущего России и сохранения ее культурного и интеллектуального потенциала. Именно государство устанавливает базовые начала правовой регламентации реализации права человека и гражданина на образование, определяя необходимые нормы,

применение которых может быть достигнуто посредством формирования оптимальной государственной политики.

В контексте рассматриваемой проблемы следует обратить внимание на естественный характер указанного права, что связано с тем, что индивиду свойственно развиваться, создавать новое, накапливать знания в определенных сферах, а затем передавать познанное другим поколениям. По мнению Дж.Дьюи, «... роль образования в социальной жизни аналогична роли питания и воспроизводства для физиологического существования» [5, с.14]. Таким образом, образование, личностное самоопределение и развитие являются естественным состоянием человека, условием его полноценного существования в обществе.

Нельзя не согласиться с точкой зрения Т.Э. Петросяна, который утверждает, что «суть права на образование заключается в возможности получения на недискриминационной основе доступа к образованию определенного содержания, уровня и качества в определенное время и в пределах (разумной) территориальной удаленности места образования от места жительства» [9, с.11]. Право на образование, закрепленное в Конституции Российской Федерации, является одним из наиболее существенных в системе социально-культурных прав человека. Именно оно является фактором, создающим предпосылки для развития личности. В условиях кардинального реформирования системы образования в условиях глобализации остро стоит вопрос о реализации конституционных гарантий права на образование, о согласованности международных норм и принципов, федерального и регионального законодательства в указанной сфере.

В настоящее время в России продолжается процесс формирования образовательного законодательства. М.Г. Ибрагимов считает, что «место законодательных актов об образовании в российской правовой системе определяется их направленностью на наиболее полное удовлетворение образовательных потребностей личности, связанных с реализацией права на образование и обеспечением государственных гарантий прав и свобод человека в сфере образования» [6, с. 64]. Необходимо помнить, что, провозглашая право на образование в числе основных и неотъемлемых конституционных прав, государство обязуется принимать все зависящие от него меры для наиболее полного его осуществления.

Следует признать, что, несмотря на значительное количество нормативных правовых актов, регулирующих образовательные отношения, остаются нерешенными ряд проблем, связанных с реализацией данного конституционного права.

Во-первых, хотелось бы прокомментировать положение Закона об образовании, которое, по нашему мнению, не соответствует Основному закону. В части 3 статьи 24 Закона указывается, что: «Развитие федеральных университетов осуществляется в рамках программ, разработанных федеральными университетами, утвержденных Правительством Российской Федерации и предусматривающих условия осуществления и критерии оценки эффективности образовательной деятельности...»[2].

Полагаем, что данное нормативное положение в определенной степени ограничивает право граждан на участие в управлении делами государства в сфере образования, устанавливаемое статьей 32 Конституции Российской Федерации [1], т.к. игнорирует необходимость проведения научной и общественной экспертизы критериев оценки эффективности образовательной деятельности федеральных университетов. В связи со сказанным, в части 3 статьи 24 Закона необходимо предусмотреть обязательное проведение независимой научной и общественной экспертизы программы, разработанной университетом; открытое размещение в Интернете проекта программы, информации об ответственных за организацию экспертизы, о поступающих предложениях и результатах экспертизы.

В-вторых, неоднозначную оценку вызывает норма Закона об образовании, которой определено, что «... за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета осуществляется финансовое обеспечение обучения по образовательным программам высшего образования из расчета не менее чем восемьсот студентов на каждые десять тысяч человек в возрасте от семнадцати до тридцати лет, проживающих в Российской Федерации» (ч.2 ст. 100).

Фактически данная норма ограничивает государственные гарантии на получение бесплатного высшего образования возрастными рамками, что является дискриминацией права на получение бесплатного образования по возрастному признаку и противоречит статье 43 Конституции Российской Федерации: «Каждый вправе на конкурсной основе бесплатно получить высшее образование в государственном или муниципальном образовательном учреждении и на предприятии». Кроме того, эта норма не соответствует и одному из основных принципов Закона об образовании, согласно которому, государственная политика и правовое регулирование отношений в сфере образования основывается на принципе обеспечения права на образование в течение всей жизни в соответствии с потребностями личности (п. 8, ч.1 ст. 3).

В-третьих, в соответствии с частью 1 статьи 87 Закона об образовании в целях формирования и развития личности в соответствии с семейными и общественными духовно-нравственными и социокультурными ценностями в основные образовательные программы могут быть включены, в том числе, на

основании требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов_ учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), направленные на получение обучающимися знаний об основах духовно-нравственной культуры народов Российской Федерации, о нравственных принципах, об исторических и культурных традициях мировой религии (мировых религий), или альтернативные им учебные предметы, курсы, дисциплины (модули). Данное нормативное положение, безусловно, вызывает положительную оценку и направлено на «преодоление духовного кризиса и возрождение базисных духовных ценностей» [8, с. 113], реализацию творческого потенциала на основе нравственных установок и моральных норм, самовоспитания. При этом вновь принятый закон впервые предоставляет религиозным организациям важные полномочия в сфере образования. В настоящее время примерные основные образовательные программы в части курсов основ духовно-нравственной культуры проходят экспертизу в централизованной религиозной организации на предмет соответствия содержания курсов нормам вероучения, историческим и культурным традициям данной централизованной религиозной организации в соответствии с ее внутренними установлениями (ч.3 ст.87 Закона об образовании).

По нашему мнению, данная норма противоречит части 1 статьи 14 Основного закона, определяющей, что Россия – светское государство и п. 6 части 1 статьи 3 Закона об образовании, закрепляющего «светский характер образования в государственных, муниципальных организациях, осуществляющих образовательную деятельность». Кроме того, центральные религиозные организации не являются научными учреждениями, специализирующимися на изучении духовно-нравственной культуры в целом. Поэтому видится нецелесообразным предоставлять центральным религиозным организациям исключительное право на осуществление экспертной оценки примерных основных образовательных программ.

В-четвертых, в части 3 статьи 48 Закона об образовании указывается, что педагогическим работникам запрещается использовать образовательную деятельность для политической агитации, принуждения обучающихся к принятию политических, религиозных или иных убеждений..., в том числе посредством сообщения обучающимся *недостоверных сведений об исторических, о национальных, религиозных и культурных традициях народов.*

Возникает закономерный вопрос: кто и как будет проверять достоверность сведений об исторических, национальных и культурных традициях народов? Что касается указанных сведений, то этот вопрос является дискуссионным и не имеет однозначного решения. По мнению профессора В.П.

Смирнова, «... вопрос о достоверности исторического знания – это самый главный вопрос исторической науки. Действительно ли мы имеем достоверные сведения о прошлом или только высказываем гипотезы, предположения, точки зрения?» [10, с.179]. Следовательно, становится очевидным, что в законе используется недопустимая, противоречащая правилам законодательной техники формулировка, которая создает необоснованно широкие пределы усмотрения при ее применении должностными лицами органов исполнительной власти в области образования и руководителями образовательных организаций.

И, наконец, необходимо обратить внимание на тот факт, что одной из гарантий реализации права на образование является информационная открытость образовательной организации (ст. 29 закона об образовании). Е.А. Соколова считает, что «...информационная открытость общества и государства является условием здоровой конкурентной среды функционирования рыночной экономики. Особую актуальность проблема приобретает для отечественной системы образования, и в частности, системы высшего образования, которая на протяжении последних двадцати лет развивается и живет по законам рынка» [11, с. 18]. Фактически реализация принципа информационной открытости в сфере образования обеспечивает потребителям образовательных услуг свободный доступ к информации, затрагивающей их права и обязанности, предоставляет возможность рационального выбора учебного заведения.

В законе в императивном порядке определен перечень сведений, которые образовательные организации обязаны размещать в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе, на официальном сайте образовательной организации в сети «Интернет». Правила размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновление информации об образовательной организации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации [3].

В то же время приходится констатировать, что на практике информационная открытость образовательной организации в ряде случаев не реализовывается в полной мере. Причина существующей проблемы заключается, в частности, в следующем: отдельные образовательные учреждения не имеют реальной возможности модернизировать существующую систему. Наличие официального сайта образовательного учреждения предполагает не только наличие достаточно новой компьютерной техники и установки связи, но и нахождение в штате соответствующего специалиста, который размещает и обновляет на сайте необходимую информацию. Как правило, «в обычной муниципальной образовательной организации

дошкольного или общего образования не предусматривается даже ставка делопроизводителя, который смог бы систематизировать информацию, подлежащую размещению на сайте, не говоря уже о ставке системного администратора, занимающегося развитием такого сайта» [7]. Для решения указанной проблемы необходима реальная поддержка со стороны государства. В связи со сказанным, видится необходимым принятие нормативного правового акта федерального уровня, обязывающего органы управления образованием регионального и муниципального уровней оказывать учебным заведениям техническую, финансовую, методическую поддержку.

Подводя итог краткого анализа отдельных проблем в сфере правового регулирования реализации права на образования, следует подчеркнуть, что на современном этапе развития образовательного права не все возможности совершенствования законодательства в указанной сфере исчерпаны.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации: принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 года [Электронный ресурс]: в ред. закона о поправке к Конституции Российской Федерации от 21 июля 2014 года № 11 - ФКЗ. Официальный интернет – портал правовой информации. – Режим доступа: URL: [http:// www. pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru).

2. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ: в ред. 03.07.2016 № 359-ФЗ. – Режим доступа: правовая система ГАРАНТ.

3. Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 г. № 582: в ред. от 20.10.2015 г. № 1120 – Режим доступа: правовая система ГАРАНТ.

4. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016 - 2020 годы [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2765-р. – Режим доступа: правовая система ГАРАНТ.

5. Дьюи Дж. Демократия и образование [пер. с англ. Ю.И. Турчаниновой и др.]. – М.: Педагогика-Пресс, 2000. – С. 14.

6. Ибрагимов М.Г. Правовое регулирование в сфере образования в контексте государственной образовательной политики // Правовая политика и правовая жизнь. – Саратов-Москва: Саратовский филиал Института

государства и права РАН, 2012.

7. Комментарий к Федеральному закону от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (постатейный) [Электронный ресурс] / Н.В. Ласкина [и др.] (подготовлен для системы Консультант Плюс), 2014. – Режим доступа: URL: <http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=1178>.

8. Миролюбова Л.Р. О религиозном и светском концепте духовности: Сборник статей по материалам конференции, посвященной Дню российской науки, 2016. – Саратов: Издательский Центр «Наука», 2016. – С.113.

9. Петросян Т.Э. Конституционное право на образование. – М.: Институт государственно-конфессиональных отношений и права, 2014. – С. 11.

10. Смирнов В.П. О достоверности исторического знания // Новая и новейшая история. – 2010. – № 3. – С. 179.

11. Соколова Е.А. Потребительские практики современного высшего образования в условиях информационной открытости вузов // Вестник Рязанского государственного университета. – 2015. – № 4(49). – С.18.

СЕКЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ»

АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА У ПОДРОСТКОВ

Тимофеева И.Н.

*преподаватель кафедры «Промышленная безопасность и охрана труда»,
Камский филиал Петербургского энергетического института повышения
квалификации, Россия, г. Набережные Челны*

В статье рассматриваются причины возникновения и формирования акцентуаций характера у подростков. Проанализированы типы акцентуаций характера, предложенные А.Е. Личко. Описаны возможные благоприятные и неблагоприятные последствия формирования акцентуации по тому или иному типу, а также причины затруднения с адаптацией личности в некоторых специфичных ситуациях.

Ключевые слова: акцентуации характера, подростковый возраст, неблагоприятный фактор, социальная дезадаптация, классификация акцентуаций.

Проблема акцентуаций характера является чрезвычайно актуальной в работе детского практического психолога с подростками. В подростковом возрасте черты акцентуаций характера заостряются, что может по внешним проявлениям напоминать картину психопатий, а при наличии в социальной ситуации развития подростка – психогенных факторов, адресующихся, по выражению А.Е. Личко, к «месту наименьшего сопротивления», характерному для данной акцентуации, могут привести к явлениям социальной дезадаптации

и формированию личности по соответствующему психопатическому типу. Не случайно клиницисты начинают ставить диагнозы «психопатия», «патохарактерологическое формирование личности» (т.е. психопатическое развитие личности на основе соответствующей акцентуации характера) именно начиная с подросткового возраста.

По различным данным, распространенность акцентуаций в обществе сильно варьирует и зависит от многих факторов, таких, как социокультурные особенности среды, половые и возрастные отличия и др. Следовательно, в целом вопрос о динамике акцентуаций разработан еще недостаточно, уже сейчас можно определенно говорить о заострении черт акцентуированного характера в подростковом возрасте.

Понятие «акцентуации» было введено в психологию К. Леонгардом. Его концепция «акцентуированных личностей» основывалась на предположении о наличии основных и дополнительных черт личности. Основных черт значительно меньше, но они являются стержнем личности, определяют ее развитие, адаптацию и психическое здоровье. При значительной выраженности основных черт они накладывают отпечаток на личность в целом, и при неблагоприятных обстоятельствах они могут разрушить всю структуру личности [3, с. 362].

Акцентуациями характера называют крайние варианты нормы, при которых отдельные черты характера чрезмерно усилены, вследствие чего обнаруживается избирательная уязвимость в отношении определенного рода - психогенных воздействий при хорошей и даже повышенной устойчивости к другим [1, с. 107].

При этом важно отметить, что избирательная уязвимость в отношении определенного рода воздействий, имеющая место при той или иной акцентуации, может сочетаться с хорошей или даже повышенной устойчивостью к другим воздействиям. Аналогично, затруднения с адаптацией личности в некоторых специфичных ситуациях (сопряженные с данной акцентуацией), могут сочетаться с хорошими и даже повышенными способностями к социальной адаптации в других ситуациях. При этом эти «другие» ситуации сами по себе могут быть объективно более сложными, но не сопряженными с данной акцентуацией [4, с. 146].

Любая акцентуация характера не является сама по себе ни достоинством, ни недостатком. Если ребенок с определенной акцентуацией попадает в благоприятную для себя среду, то он ведет себя вполне адаптивно и может добиться даже более серьезных успехов, чем другие дети. В благоприятных условиях акцентуированные черты как бы сглаживаются (компенсируются) и оказываются незаметными.

Но если акцентуант сталкивается с неблагоприятными для себя условиями, то его акцентуация приводит его к неадекватному поведению. Это неадекватное поведение приводит к ошибкам и неудачам, которые, в свою очередь, вызывают повышение общего эмоционального напряжения (стресс), на фоне которого акцентуация заостряется и усугубляется, превращается в причину устойчивого псевдоадаптивного поведения, переходящего в стойкие нарушения в развитии характера, личности человека.

По мнению Леонгарда, акцентуации личности прежде всего проявляются в общении с другими людьми. Поэтому, оценивая стили общения, можно выделить определенные типы акцентуаций.

Позднее классификацию характеров на основе описания акцентуаций предложил А. Е. Личко. Эта классификация построена на основе наблюдений за подростками. Акцентуация характера, по Личко, — это чрезмерное усиление отдельных черт характера, при котором наблюдаются не выходящие за пределы нормы отклонения в поведении человека, граничащие с патологией. Такие акцентуации, как временные состояния психики, чаще всего наблюдаются в подростковом и раннем юношеском возрасте. Личко объясняет этот факт так: «При действии психогенных факторов, адресующихся к «месту наименьшего сопротивления», могут наступать временные нарушения адаптации, отклонения в поведении» [2, с. 346]. При взрослении ребенка проявившиеся в детстве особенности его характера, оставаясь достаточно выраженными, теряют свою остроту, но со временем вновь могут проявиться отчетливо (особенно если возникает заболевание).

Классификация акцентуаций характеров у подростков, которую предложил Личко, выглядит следующим образом:

1. Гипертимный тип. Подростки этого типа отличаются подвижностью, общительностью, склонностью к озорству. В происходящие вокруг события они всегда вносят много шума, любят беспокойные компании сверстников. Подростки гипертимного типа часто переоценивают свои способности, бывают слишком самоуверенными, стремятся показать себя, прихвастнуть, произвести на окружающих впечатление.

2. Циклоидный тип. Характеризуется повышенной раздражительностью и склонностью к апатии. Подростки с акцентуацией характера данного типа предпочитают находиться дома одни, вместо того чтобы где-то бывать со сверстниками. Они тяжело переживают даже незначительные неприятности, на замечания реагируют крайне раздражительно. Настроение у них периодически меняется от приподнятого до подавленного (отсюда название данного типа).

3. Лабильный тип. Этот тип характеризуется крайней изменчивостью настроения, причем часто оно непредсказуемо. Поводы для неожиданного

изменения настроения могут оказаться самыми ничтожными, например, кем-то случайно оброненное слово, чей-то неприветливый взгляд. Все они способны погрузиться в уныние и мрачное расположение духа при отсутствии каких-либо серьезных неприятностей и неудач. Поведение этих подростков во многом зависит от сиюминутного настроения.

4. Астеноневротический тип. Этот тип характеризуется повышенной мнительностью и капризностью, утомляемостью и раздражительностью.

5. Сензитивный тип. Ему свойственна повышенная чувствительность ко всему: к тому, что радует, и к тому, что огорчает или пугает. Эти подростки не любят больших компаний, подвижных игр. Они обычно застенчивы и робки при посторонних людях и потому часто воспринимаются окружающими как замкнутые.

6. Психастенический тип. Такие подростки характеризуются ускоренным и ранним интеллектуальным развитием, склонностью к размышлениям и рассуждениям, к самоанализу и оценкам поведения других людей. Однако нередко они бывают больше сильны на словах, а не на деле. Самоуверенность у них сочетается с нерешительностью, а безапелляционность суждений – с поспешностью действий, предпринимаемых как раз в те моменты, когда требуется осторожность и осмотрительность.

7. Шизоидный тип. Наиболее существенная черта этого типа – замкнутость. Эти подростки не очень тянутся к сверстникам, предпочитают быть одни, находиться в компании взрослых. Они нередко демонстрируют внешнее безразличие к окружающим людям, отсутствие интереса к ним, плохо понимают состояния других людей, их переживания, не умеют сочувствовать.

8. Эпилептоидный тип. Эти подростки часто плачут, изводят окружающих, особенно в раннем детстве. Такие дети, как отмечает Личко, любят мучить животных, дразнить младших, издеваться над беспомощными. В детских компаниях они ведут себя как диктаторы. Их типичные черты – жестокость, властность, себялюбие. В группе детей, которыми они управляют, такие подростки устанавливают свои жесткие, почти террористические порядки, причем их личная власть в таких группах держится в основном на добровольной покорности других детей или на страхе.

9. Истероидный тип. Главная черта этого типа – эгоцентризм, жажда постоянного внимания к собственной особе. У подростков данного типа нередко выражена склонность к театральности, позерству, рисовке. Для этих подростков характерны претензии на исключительное положение среди сверстников, и, чтобы оказать влияние на окружающих, привлечь к себе их внимание, они часто выступают в группах в роли зачинщиков и заводил.

10. Неустойчивый тип. Его иногда неверно характеризуют как тип слабовольного, плывущего по течению человека. Подростки данного типа обнаруживают повышенную склонность и тягу к развлечениям, причем без разбора, а также к безделью и праздности. У них отсутствуют какие-либо серьезные, в том числе профессиональные, интересы, они почти совсем не думают о своем будущем.

11. Конформный тип. Подростки данного типа демонстрируют конъюнктурное, а часто просто бездумное подчинение любым авторитетам, большинству в группе. Они обычно склонны к морализаторству и консерватизму, а их главное жизненное кредо – «быть как все» [2, с. 346].

Акцентуации широко распространены среди подростков, и, к сожалению, очень часто именно люди с такими чертами характера проявляют делинквентное и даже противоправное поведение. Это делает особенно важным чуткое профессиональное отношение воспитателей и педагогов к их акцентуированным подопечным. Увы, на сегодняшний день ситуация складывается таким образом, что педагоги в подавляющем большинстве случаев не замечают или неправильно реагируют на акцентуации характера подростков. Это проблема, которую можно решить только совместными усилиями.

Список литературы

1. Корнилова Т.В. Факторы социального и психологического неблагополучия подростков в показателях методик стандартизованного интервью и листов наблюдения / Т.В. Корнилова, С.Д. Смирнов, Е.Л. Григоренко. // Журн. Вопросы психологии. - 2001'1. - С. 107
 2. Маклаков А.Г. Общая психология / А.Г. Маклаков. - СПб.: Питер, 2000. - 346 с.
 3. Поливанова К.Н. Психология возрастных кризисов / К.Н. Поливанова. - М.: Академия.- 2000. - 362 с.
 4. Шапиро А. З. Развитие подростков в контексте быстрых социальных перемен / А.З. Шапиро, И.А. Самодурова, Д. Ван Хорн. // Журн. Вопросы психологии. - 2003'3. - С. 146
-

СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ»

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ БАКТЕРИЦИДНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ГИДРОЛИЗАТОВ КОКОСОВОГО МАСЛА ПО ОТНОШЕНИЮ К МИКРООРГАНИЗМАМ ПОЛОСТИ РТА

Носкова С.Ю.

*старший преподаватель кафедры, кандидат технических наук
ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой
промышленности (университет)», г. Кемерово*

Бабич О.О.

*проректор по науке и инновациям, доктор технических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово*

Дышлок Л.С.

*старший преподаватель кафедры, кандидат биологических наук
ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой
промышленности (университет)», г. Кемерово*

В статье установлена минимальная бактерицидная концентрация ферментативного гидролизата кокосового масла в результате 24-часового гидролиза по отношению к микроорганизмам полости рта *Streptococcus mutans* и *Candida albicans*.

Ключевые слова: кариес, микроорганизмы полости рта, кокосовое масло, гидролизат, минимальная бактерицидная концентрация

Согласно данным статистических исследований в мире кариесом страдает 99% населения, а в некоторых странах этот показатель достигает 100% [1].

Кариес – заболевание зуба, возникающее под действием микроорганизмов слюны и при котором происходит разрушение эмали и дентина, в результате чего, его поверхность повреждается. Появление кариеса напрямую связано со способностью микроорганизмов колонизировать поверхность зуба и формировать на ней биопленки или зубной налет. Образование биопленки начинается с присоединения свободных микроорганизмов к поверхности. Эти первые колонисты облегчают присоединение других бактерий, формируя точки адгезии [1, 3]. *Streptococcus mutans* и *Candida albicans* – это преобладающие микроорганизмы, обнаруженные в зубном налете, связанные с кариозным поражением зубов [2].

Ранее было установлено, что кокосовое масло и его гидролизат обладают бактерицидной и антиоксидантной активностью в отношении тест-культур *Streptococcus mutans* и *Candida albicans*. Поэтому целью данной работы было определение минимальной бактерицидной концентрации (МБК)

ферментативного гидролизата кокосового масла (24 часа) по отношению к указанным микроорганизмам. МБК определяли в жидких питательных средах по методике микротитрования, описанной в работе Eloff (1998). Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты определения минимальных бактерицидных концентраций ферментативного гидролизата кокосового масла по отношению к штаммам *Streptococcus mutans* и *Candida albicans*

Продолжительность культивирования, ч	Оптическая плотность смеси при разной концентрации ферментативного гидролизата кокосового масла, мкг/мл				
	10	100	250	500	контроль
<i>Streptococcus mutans</i>					
0	0,0667	0,0759	0,0925	0,1144	0,1094
4	0,0864	0,1004	0,1216	0,1444	0,1372
8	0,1145	0,1193	0,1439	0,1747	0,1579
12	0,1392	0,1456	0,1935	0,2509	0,2190
24	0,1483	0,1599	0,2449	0,2852	0,2281
<i>Candida albicans</i>					
0	0,0407	0,0463	0,04716	0,0726	0,0756
4	0,0460	0,0644	0,0871	0,1036	0,1061
8	0,0616	0,0903	0,1114	0,1392	0,1317
12	0,1007	0,1194	0,1394	0,1936	0,1749
24	0,1254	0,1455	0,1714	0,2245	0,2001

Из таблицы 1 следует, что при концентрациях ферментативного гидролизата кокосового масла 10 и 100 мкг/мл рост штамма *Streptococcus mutans* значительно ниже по сравнению с контролем. При концентрации ферментативного гидролизата кокосового масла 250 мкг/мл рост *Streptococcus mutans* ниже, чем в контроле, до 12 часов культивирования включительно, но при продолжительности культивирования 24 часа наблюдается концентрация *Streptococcus mutans* выше контрольной.

Результаты, представленные в таблице 1, также свидетельствуют о том, что при концентрациях ферментативного гидролизата кокосового масла 10, 100 и 250 мкг/мл рост штамма *Candida albicans* значительно ниже по сравнению с контролем. При концентрации ферментативного гидролизата кокосового масла 500 мкг/мл рост *Candida albicans* ниже, чем в контроле, до 4 часов культивирования включительно, но при продолжительности культивирования 8 часа наблюдается концентрация *Candida albicans* выше контрольной.

Таким образом, минимальная бактерицидная концентрация ферментативного гидролизата кокосового масла (24 часа) по отношению к *Streptococcus mutans* составляет 100 мкг/мл, а по отношению к *Candida albicans* – 250 мкг/мл.

Полученные результаты подтверждают возможность применения кокосового масла как антимикробного агента для подавления роста и развития патогенной и условно-патогенной микрофлоры полости рта.

Список литературы

1. Маслак, Е.Е. Распространенность кариеса зубов и современные направления профилактики кариеса / Е.Е. Маслак // Медицинский алфавит. – 2015. – Т.1. – № 1. – С. 28–31.
 2. *Streptococcus mutans*, *Candida albicans*, and the Human Mouth: A Sticky Situation / К.Н. Metwalli, S.A. Khan, B.P. Krom, M.A. Jabra-Rizk1 // Journal List. – 2013. – V. 9(10). – e1003616.
 3. Symbiotic relationship between *Streptococcus mutans* and *Candida albicans* synergizes virulence of plaque biofilms in vivo / M.L. Falsetta, M.I. Klein, P.M. Colonne, K. Scott-Anne, S. Gregoire, C.H. Pai, M. Gonzalez-Begne, G. Watson, D.J. Krysan, W.H. Bowen, H. Koo // Infection and Immunity. – 2014. – V. 82(5). – P.1968-1981.
-

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ, СОДЕРЖАЩИХ КИСЛОТУ АСКОРБИНОВУЮ

Чурина Т.П.

доцент кафедры фармацевтических дисциплин, канд. хим. наук.
Тюменский медицинский университет, Россия, г. Тюмень

Рябова Е.И.

доцент кафедры управления и экономики фармации, канд. фарм. наук.
Тюменский медицинский университет, Россия, г. Тюмень

Климова К.Н.

студентка 4 курса фармацевтического факультета
Тюменский медицинский университет, Россия, г. Тюмень

Изучение ассортимента лекарственных форм (ЛФ), содержащих кислоту аскорбиновую, показало их широкое разнообразие, как по видам (порошки, глазные капли, растворы для внутреннего потребления и т.д.), так и по дозировке, сочетанию с другими компонентами.

Цель работы – изучить ассортимент экстемпоральных лекарственных форм с кислотой аскорбиновой, изготавливаемых в аптеках г. Тюмени, систематизировать их по различным признакам, предложить оптимальные

варианты контроля их качества.

Материалом исследования являлась база рецептурных прописей, включающих кислоту аскорбиновую, как с корригирующими, так и другими субстанциями. При проведении исследования использовали методы контент-анализа, графический, сравнительной оценки частоты повторяемости рецептуры определённого состава и экспериментальные методы – титриметрические и инструментальные (рефрактометрии, фотометрии).

Результаты. Систематизация выявленных рецептурных прописей показала, что в сегменте детских лекарств преобладают порошки и растворы для внутреннего употребления. В рецептуре для взрослого населения наибольший удельный вес составляют глазные капли. Из порошковых лекарственных форм наиболее часто встречается сочетание кислоты аскорбиновой с кальциевыми солями (кальция лактат, кальция глюконат), а также сочетание кислоты аскорбиновой с производными альфа-аминокислот (кислотой глютаминовой и метионином).

Комплексные витаминсодержащие препаратов (преимущественно глазные капли, реже порошки) представлены лекарственными формами, содержащими кислоту аскорбиновую с кислотой никотиновой, пиридоксином гидрохлоридом, тиамином хлоридом, рутином и рибофлавином в различных дозировках. Лишь одна пропись глазных капель содержит антибиотическое вещество – левомецетин.

Из фармацевтических субстанций неорганической природы в глазные капли вводится калия иодид, кислота борная, а также натрия хлорид, добавляемый для изотонирования. Среди изученных экстенпоральных лекарственных форма присутствует раствор с индивидуальной дозировкой кислоты аскорбиновой, содержащий в качестве стабилизаторов и рН-регулирующих компонентов натрия гидрокарбонат и натрия сульфит. Для обнаружения кислоты аскорбиновой в лекарственных препаратах используется известные из литературы аналитические реакции с окислителями (раствором калия перманганата, йода, серебра нитрата и других) и сульфатом железа(II), образующим специфическую окраску при взаимодействии с енольным гидроксидом у C₃.

Анализ методов, используемых для количественной оценки содержания кислоты аскорбиновой в рассматриваемых лекарственных формах, позволил предложить варианты оптимизации и универсификации методик на основе рационального сочетания титриметрии и рефрактометрии. Практическое использование предлагаемых вариантов для ряда близких по составу лекарственных форм делает методику универсальной и позволяет значительно сократить время проведения анализа, обработку его результатов при

использовании подготовленных нами справочно-информационных таблиц.

Заключение. Изучен ассортимент экстенпоральных лекарственных форм, содержащих кислоту аскорбиновую. Предложены варианты оптимизации и унификации методов контроля качества отобранных лекарственных форм, основанные на рациональном сочетании титриметрии и рефрактометрии.

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛЮКОЗОИЗОМЕРАЗНОЙ АКТИВНОСТИ, ПРОЯВЛЯЕМОЙ МИКРОБНЫМИ ШТАММАМИ

Долганюк В.Ф.

научный сотрудник, кан.тех.наук, ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)», Россия, г. Кемерово

Асякина Л.К.

научный сотрудник, ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)», Россия, г. Кемерово

В статье описаны результаты, полученные при исследовании глюкозоизомеразной активности штаммов *Streptomyces wedmorensis* AC-980, *Lactobacillus brevis* B-7644, *Streptomyces griseofuscus* AC-1318, *Streptomyces albus* AC-1310, *Bacillus licheniformis* B-3148, *Flavobacterium johnsoniae* B-11132. Провели оценку влияния разрушения клеточной стенки на уровень глюкозоизомеразной активности и определили штаммы, являющиеся наиболее активными продуцентами.

Ключевые слова: глюкозоизомераза, фермент, продуценты, клеточная стенка

Глюкозоизомераза это фермент, катализирующий реакции изомеризации. Глюкозоизомеразу образуют многие микроорганизмы, в литературе приведено свыше двухсот штаммов-продуцентов глюкозоизомераз, относящихся более чем к 80 видам [1,2].

В подавляющем числе случаев глюкозоизомераза является внутриклеточным ферментом, накопление которого в клетке совпадает с накоплением биомассы продуцентом и обычно соответствует 16-20 ч. роста культуры. Буквально для нескольких продуцентов наблюдается выход глюкозоизомеразы во внешнюю среду, но он, как правило, совпадает с началом автолитических процессов в культуре и соответствует 3-7 суткам роста микроорганизма [3].

Таким образом, для оптимизации процесса получения глюкозоизомеразы, важным этапом исследований является определения где происходит накопление фермента. В связи с этим изучали изменение глюкозоизомеразной

активности в процессе культивирования рассматриваемых штаммов в двух вариантах: без разрушения клеточной стенки и с разрушением клеточной стенки. Полученные результаты представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Изменение глюкозоизомеразной активности в процесс культивирования микроорганизмов без разрушения клеточной стенки

Температура, °С	Глюкозоизомеразная активность, ед./мг белка				Общая глюкозоизо- меразная активноть, ед/мг белка
	1 сутки	3 сутки	5 сутки	7 сутки	
<i>Streptomyces wedmorensis</i> AC-980					
28±2	0,18±0,01	1,15±0,06	3,10±0,16	5,04±0,25	4,75±0,24
<i>Lactobacillus brevis</i> B-7644					
37±2	0,09±0,01	0,44±0,02	0,68±0,03	1,12±0,06	0,98±0,05
<i>Streptomyces griseofuscus</i> AC-1318					
28±2	0,21±0,01	1,24±0,06	3,33±0,17	5,56±0,28	5,15±0,26
<i>Streptomyces albus</i> AC-1310					
28±2	0,11±0,01	0,98±0,05	1,55±0,08	2,30±0,11	2,16±0,11
<i>Bacillus licheniformis</i> B-3148					
37±2	0,10±0,01	1,02±0,05	2,44±0,12	3,56±0,18	3,22±0,16
<i>Flavobacterium johnsoniae</i> B-11132					
30±2	0,16±0,01	1,08±0,05	2,75±0,14	4,89±0,24	4,50±0,22

Из таблиц 1-2 следует, что все штаммы, кроме штамма *Flavobacterium johnsoniae* B-11132, проявили наибольшую глюкозоизомеразную активность после разрушения клеточной стенки. При этом общая глюкозоизомеразная активность штаммов *Streptomyces wedmorensis* AC-980, *Lactobacillus brevis* B-7644, *Streptomyces griseofuscus* AC-1318, *Streptomyces albus* AC-1310, *Bacillus licheniformis* B-3148, при разрушении клеточной стенки варьировалась от 1,3 до 5,86 ед/мг белка. Без разрушения клеточной стенки общий уровень глюкозоизомеразной активности для этих штаммов варьировался от 0,98 до 5,15 ед/мг белка.

Для штамма *Flavobacterium johnsoniae* B-11132 до разрушения клеточной стенки глюкоизомеразная активность составила 4,5 ед/мг, после разрушения, это значение уменьшилось до 4,21 ед/мг.

При культивировании штаммов в течение 7 суток, максимальная активность у всех штаммов обнаружена на последние сутки культивирования.

Наибольшей глюкозоизомеразной активностью обладает штамм *Streptomyces griseofuscus* AC-1318 (общая глюкозоизомеразная активность

составляет $5,15 \pm 0,26$ и $5,86 \pm 0,29$ ед/мг белка у не гомогенизированной и гомогенизированной культуральной жидкости, соответственно).

Наименьшая глюкозоизомеразная активность отмечается у штамма *Lactobacillus brevis* В-7644, которая составляет $0,98 \pm 0,05$ и $1,30 \pm 0,07$ ед./мг белка для культуральной жидкости без разрушения клеточной стенки и с разрушением клеточной стенки, соответственно.

Представленные данные позволяют сделать вывод о том, что максимальной глюкозоизомеразной активностью характеризуются штаммы *Streptomyces griseofuscus* АС-1318, в связи с этим данный штамм – продуцент целесообразно использовать для биотехнологического получения глюкозоизомеразы.

Таблица 2 – Изменение глюкозоизомеразной активности в процесс культивирования микроорганизмов с разрушением клеточной стенки

Температура, °С	Глюкозоизомеразная активность, ед./мг белка				Общая глюкозоизомеразная активность, ед/мг белка
	1 сутки	3 сутки	5 сутки	7 сутки	
<i>Streptomyces wedmorensis</i> АС-980					
28±2	0,25±0,01	1,34±0,07	3,35±0,17	5,76±0,29	5,42±0,27
<i>Lactobacillus brevis</i> В-7644					
37±2	0,14±0,01	0,57±0,03	0,77±0,04	1,65±0,08	1,30±0,07
<i>Streptomyces griseofuscus</i> АС-1318					
28±2	0,40±0,02	1,45±0,07	4,19±0,21	6,18±0,31	5,86±0,29
<i>Streptomyces albus</i> АС-1310					
28±2	0,19±0,01	1,14±0,06	1,89±0,09	2,66±0,13	2,45±0,12
<i>Bacillus licheniformis</i> В-3148					
37±2	0,15±0,01	1,23±0,06	2,85±0,14	4,05±0,20	3,95±0,20
<i>Flavobacterium johnsoniae</i> В-11132					
30±2	0,21±0,01	1,56±0,08	2,90±0,14	4,44±0,22	4,21±0,21

Список литературы

1. Bhosale, S.H. Molecular and industrial aspects of glucose isomerase / S.H. Bhosale, M.B. Rao, V.V. Deshpande // Microbiol. rev. – 1996. – Vol. 60, № 2. – P. 280–300.
 2. Drazic, M. Isomerization of glucose to fructose using microbial enzymes / M. Drazic, Z. Golubic, S. Czimek // Period. biol. – 1980. – Vol. 82. – P. 481–484.
 3. Prosekov, A. Drying Parameters of Hydrolysates of Keratin-Containing Raw Materials / A. Prosekov, A. Petrov, E. Ulrich, L. Dyshlyuk, V. Dolganuk // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2016. – Vol. 7(4). – P. 1589–1593.
-

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АКТИВНОЙ КИСЛОТНОСТИ НА СТАБИЛЬНОСТЬ БАКТЕРИОЦИНОВ

Зими́на М.И.

научный сотрудник, ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)», Россия, г. Кемерово

Милентьева И.С.

доцент, кан.тех.наук, ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)», Россия, г. Кемерово

В статье приводится описание результатов, полученных при определении стабильности бактериоцинов, продуцируемых штаммами лактобактерий: *Lactobacillus plantarum* 124-2 В-884, *Lactobacillus acidophilus* 20 В-2707, *Lactobacillus curvatus* CDN В-8948, *Lactobacillus paracasei subsp. paracasei* В-2430. Стабильность бактериоцинов определяли по влиянию активной кислотности на их антимикробную активность. Установлено, что бактериоцины всех исследуемых штаммов потеряли свою стабильность при рН 9,0 и выше, также бактериоцины не проявили устойчивости при значениях рН от 2,0 до 4,0. Полученные результаты могут быть использованы для разработки антимикробных препаратов на основе бактериоцинов.

Ключевые слова: бактериоцины, лактобактерии, антимикробная активность

Синтез бактериоцинов - наследственная особенность микроорганизмов, проявляющаяся в том, что каждый штамм способен образовывать один или несколько определенных, строго специфичных для него антибиотических веществ [1]. Несмотря на то, что способностью к синтезу бактериоцинов обладают многие штаммы микроорганизмов, наибольший интерес проявляется к бактериоцинам, синтезируемым лактобактериями, за счет их безопасности и широкого спектра антимикробной активности [2].

Бактериоцины имеют белковую природу и большое влияние на их стабильность оказывают такие факторы как температура и активная

кислотность [3]. Незначительные изменения температуры или pH могут оказывать значительное влияние на свойства бактериоцинов. Для дальнейшего применения бактериоцинов, большое значение имеет получение информации об условиях, при которых они могут сохранять антимикробную активность. Изучение этих условий позволит наиболее эффективно использовать бактериоцины для разработки антимикробных препаратов.

В процессе исследования проводили изучения влияния активной кислотности на антимикробную активность бактериоцинов. Для исследования использовали следующие штаммы, являющиеся продуцентами бактериоцинов: *Lactobacillus plantarum* 124-2 В-884, *Lactobacillus acidophilus* 20 В-2707, *Lactobacillus curvatus* CDN В-8948, *Lactobacillus paracasei subsp. paracasei* В-2430. Культивирование штаммов осуществляли при температуре 37 °С в течение 18 часов на питательной среде, предварительно подобранной для данных штаммов.

Выделение бактериоцинов осуществляли по методике, подобранной нами в предыдущих исследованиях. После выделения, бактериоцины выдерживали со следующими буферами: цитратный (pH 2,0 и 3,0), ацетатный (pH 4, и 5,0), фосфатный (pH 6,0 и 7,0), Tris – буфер и боратный буфер (pH 9,0 и 10,0) и выдерживали при 0 °С в течение суток и определяли их антагонистическую активность диско-диффузионным методом. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 5 – Влияние активной кислотности на антимикробные свойства бактериоцинов

Штамм микроорганизмов	Буфер								
	Цитратный		Ацетатный		Фосфатный		Tris	Боратный	
	pH 2,0	pH 3,0	pH 4,0	pH 5,0	pH 6,0	pH 7,0	pH 8,0	pH 9,0	pH 10,0
<i>Lactobacillus paracasei subsp. paracasei</i> В-2430	-	-	-	8	10	10	7	-	-
<i>Lactobacillus plantarum</i> 124-2 В-884	-	-	-	9	10	10	8	-	-
<i>Lactobacillus curvatus</i> CDN В-8948	-	-	-	7	10	12	11	10	-
<i>Lactobacillus acidophilus</i> 20 В-2707	-	-	-	7	9	11	10	9	-

По данным, приведенным в таблице сделали заключение о том, что штаммы *Lactobacillus plantarum* 124-2 В-884, *Lactobacillus paracasei subsp. paracasei* В-2430 проявили наибольшую стабильность в щелочной среде. Так после выдерживании бактериоцинов, продуцируемых данными штаммами в буфере с рН 5,0, зоны ингибирования тест-культуры составили 8-9 мм. При этом бактериоцины штаммов *Lactobacillus acidophilus* 20 В-2707и *Lactobacillus curvatus* CDN В-8948 рН 5,0, проявили зоны ингибирования в размере 7 мм.

Штаммы *Lactobacillus acidophilus* 20 В-2707и *Lactobacillus curvatus* CDN В-8948 проявили наибольшую устойчивость в кислой среде. Таким образом при активной кислотности среды 9,0 эти штаммы ингибировали рост *Escherichia coli*, с образованием зон ингибирования от 9 до 10 мм. В то время как штаммы *Lactobacillus plantarum* 124-2 В-884, *Lactobacillus paracasei subsp. paracasei* В-2430 не проявили антимикробных свойств при рН 9,0.

Бактериоцины всех штаммов проявили наибольшую антагонистическую активность после их выдерживания в фосфатном буфере с рН 7,0, что свидетельствует о том, что бактериоцины были наиболее стабильны при этом значении активной кислотности. При значениях активной кислотности 2,0; 3,0; 4,0; 10,0 бактериоцины, продуцируемые исследуемыми штаммами лактобактерий, не проявили стабильности.

Список литературы

1. Сульимова, Т. Bacteriocins of lactic acid bacteria / Сульимова, Т. Д., Захаров, Е. В. Technology // Vestnik VSGTU. – 2016. – №59(2). – P. 41-47.
 2. O’Sullivan, L. Potential of bacteriocin-producing lactic acid bacteria for improvements in food safety and quality / L. O’Sullivan, R.P. Ross, C. Hill // Biochimie. – 2002. - №84. – P.593–604.
 3. Prosekov, A. Identification and studying of the biochemical properties of *Lactobacillus* strains / Maria Zimina, Alexander Prosekov, Olga Babich, Stanislav Sukhih // Life Science Journal. - 2014. - №11(11). – P. 338-341.
-

СЕКЦИЯ «ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ»

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ТРЕНДОВ ВНУТРИОТРАСЛЕВОЙ ДИНАМИКИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ РЫНКА ТРУДА

Белашова А.Н.

*магистр кафедры математических и компьютерных методов, магистр,
Кубанский государственный университет, Россия, г. Краснодар*

Невечеря А.П.

*преподаватель кафедры математических и компьютерных методов,
преподаватель, Кубанский государственный университет,
Россия, г. Краснодар*

В статье предложена методика, с помощью которой можно анализировать тренд и прогнозировать состояние рынка труда.

Ключевые слова: рынок труда, динамика трудовых ресурсов, анализ тренда.

Введение

Одна из актуальных задач при исследовании современного межотраслевого рынка труда – получение и анализ достоверного прогноза динамики трудовых ресурсов. На основе предлагаемых федеральной службой государственной статистики данных [4] разработано множество методов описания текущего состояния на межотраслевом рынке труда, без чего построение достоверного прогноза неосуществимо.

В данной работе предложена математическая модель, с помощью которой на основе имеющихся статистических данных о количестве занятых и безработных специалистов можно проводить анализ динамики межотраслевого перемещения трудовых ресурсов и прогнозировать изменения количественных характеристик рынка труда.

Математическая модель. Рассмотрим изменения на рынке труда, включающем n отраслей, в период времени $(t, t + 1)$, где t – номер года. Рынок труда в момент времени t определяют следующие величины: $N_1^{(i)}(t)$ – количество занятых в i -ой отрасли; $N_2^{(i)}(t)$ – количество безработных, последнее место работы которых было в i -ой отрасли; $N_2^{(0)}(t)$ – количество безработных, которые ранее не имели занятости на исследуемом рынке труда, $i = \overline{1, n}$; $\Delta N_2^{(0)}(t)$ – экзогенная величина, показывающая прирост трудоспособного населения в рассматриваемый период времени. По всем этим величинам имеется ежегодная статистика, либо их можно по данной статистике оценить.

Запишем балансовые уравнения, связывающие введённые характеристики в моменты времени t и $t + 1$:

$$N_1^{(i)}(t+1) = N_1^{(i)}(t) + \sum_{j=1}^n N_2^{(j)}(t) \cdot P_1^{(j,i)}(t) + (\Delta N_2^{(0)}(t) + N_2^{(0)}(t)) \cdot P_1^{(0,i)}(t) - N_1^{(i)}(t) \cdot (P_2^{(i)}(t) + P_3^{(i,n+1)}(t)), \quad i = \overline{1, n}, \quad (1)$$

$$N_2^{(i)}(t+1) = N_2^{(i)}(t) + N_1^{(i)}(t) \cdot P_2^{(i)}(t) - N_2^{(i)}(t) \cdot \sum_{j=1}^{n+1} P_1^{(i,j)}(t), \quad i = \overline{1, n}, \quad (2)$$

$$N_2^{(0)}(t+1) = N_2^{(0)}(t) + \Delta N_2^{(0)}(t) - (\Delta N_2^{(0)}(t) + N_2^{(0)}(t)) \cdot \sum_{j=1}^{n+1} P_1^{(0,j)}(t). \quad (3)$$

Здесь $P_1^{(j,i)}(t)$ – вероятность того, что безработный, последнее место работы которого было в j -ой отрасли, найдёт работу в i -ой отрасли; $P_2^{(i)}(t)$ – вероятность того, что специалист, работающий в i -ой отрасли, будет уволен; $P_1^{(0,i)}(t)$ – вероятность того, что безработный, не имевший занятости на исследуемом рынке труда с момента последнего появления на данном рынке, найдёт работу в i -ой отрасли; $P_1^{(i,n+1)}(t)$ – вероятность того, что безработный, последнее место работы которого было в i -ой отрасли, покинет рынок труда; $P_1^{(0,n+1)}(t)$ – вероятность того, что безработный, ранее нигде не занятый на исследуемом рынке труда, покинет данный рынок; $P_3^{(i,n+1)}(t)$ – вероятность того, что специалист, работающий в момент времени t в i -ой отрасли, покинет рынок труда.

Указанные вероятности должны удовлетворять следующим естественным условиям:

$$0 \leq P_1^{(i,j)}(t) \leq 1, \quad i = \overline{0, n}, \quad j = \overline{1, n+1}, \quad (4)$$

$$0 \leq P_2^{(i)}(t) \leq 1, \quad i = \overline{1, n}, \quad (5)$$

$$0 \leq P_3^{(i,n+1)}(t) \leq 1, \quad i = \overline{1, n}, \quad (6)$$

$$\sum_{j=1}^{n+1} P_1^{(i,j)}(t) \leq 1, \quad i = \overline{0, n}. \quad (7)$$

Из условия (7) и первого неравенства в (4) следует второе неравенство в (4), поэтому вместо (4) будем использовать условие

$$P_1^{(i,j)}(t) \geq 0, \quad i = \overline{0, n}, \quad j = \overline{1, n+1}. \quad (8)$$

Равенства (1) – (3) вместе с условиями для вероятностей (5) – (8) будем называть математической моделью самоорганизации трудовых ресурсов.

Заметим, что из равенств (1) – (3) следует равенство:

$$\sum_{i=1}^n N_1^{(i)}(t) + \sum_{i=0}^n N_2^{(i)}(t) + \Delta N_2^{(0)}(t) - N_2^{(n+1)}(t+1) = \sum_{i=1}^n N_1^{(i)}(t+1) + \sum_{i=0}^n N_2^{(i)}(t+1). \quad (9)$$

Здесь $\sum_{i=1}^n N_1^{(i)}(t)$ – количество всех работающих в момент времени t ;

$\sum_{i=0}^n N_2^{(i)}(t)$ – количество всех безработных специалистов на исследуемом рынке

труда в момент времени t ; $\sum_{i=1}^n N_1^{(i)}(t+1)$, $\sum_{i=0}^n N_2^{(i)}(t+1)$ – аналогичные показатели

в момент времени $t+1$, $\Delta N_2^{(0)}(t) - N_2^{(n+1)}(t+1)$ – разница между притоком трудоспособного населения и количеством покинувших рынок труда за период времени $(t, t+1)$, которая характеризует общий прирост трудовых ресурсов на

исследуемом рынке труда за данный промежуток времени; $N_2^{(n+1)}(t)$ – количество работников покинувших исследуемый рынок труда за рассматриваемый период, которое определяется следующим образом:

$$N_2^{(n+1)}(t) = \sum_{i=1}^n N_1^{(i)}(t) \cdot P_3^{(i,n+1)}(t) + \sum_{i=1}^n N_2^{(i)}(t) \cdot P_1^{(i,n+1)}(t) + (\Delta N_2^{(0)}(t) + N_2^{(0)}(t)) \cdot P_1^{(0,n+1)}(t).$$

Равенство (9) показывает, что в построенной математической модели соблюдается закон сохранения трудовых ресурсов.

Математическая модель (1) – (3), (5) – (8) позволяет по статистическим данным в моменты времени t и $t+1$ получить значения вероятностей $P_1^{(i,j)}(t)$, $P_2^{(k)}(t)$, $P_3^{(l,n+1)}(t)$, $i = \overline{0, n}$, $j = \overline{1, n+1}$, $k, l = \overline{1, n}$, что, в свою очередь, позволяет решить задачу прогноза количества занятых и безработных на исследуемом рынке труда [2].

Методика исследования динамики рынка труда на основе значений вероятностей модели. Знание параметров $P_1^{(i,j)}(t)$, $P_2^{(k)}(t)$, $P_3^{(l,n+1)}(t)$, $i = \overline{0, n}$, $j = \overline{1, n+1}$, $k, l = \overline{1, n}$ на промежутке времени $(t, t+1)$ позволяет строить прогноз. Для этого необходимо выявить тренды вероятностных параметров на исследуемом рынке. С помощью метода наименьших квадратов можно подобрать для каждого такого тренда функциональную зависимость от времени [3].

Для аппроксимации линии тренда будем использовать линейные либо квадратичные функции. Использование других типов функций с учётом достаточно малого периода аппроксимации $([T_1, T_2])$ не даст существенных изменений её качества.

Для каждого вероятностного параметра нужно выбрать функцию, описывающую его тренд наилучшим образом. Для этого потребуется вычислить значения абсолютной и относительной погрешности для моделей трех типов: для модели без тренда, для модели с линейной линией тренда и для

модели с квадратичной линией тренда. Исходя из полученных данных проводится анализ, в ходе которого выявляется модель, которая наиболее точно описывает ситуацию на рынке труда.

После того как для всех вероятностных параметров модели подобраны соответствующие им линии тренда, вычисляются прогнозные значения вероятностных параметров модели за год $T_2 + 1$. Расчёт по данным вероятностям количественных параметров модели является прогнозом в краткосрочной перспективе количества занятых и безработных специалистов.

Данный способ прогнозирования исключает дополнительные погрешности, возникающие в случае наличия долгосрочных трендов на исследуемом рынке труда.

Прогнозирование состояний рынка труда с учётом тренда экономики.

Используя данные по рынку труда за 2011 – 2013 гг., предоставляемые федеральной службой государственной статистики Российской Федерации [4], состоящего из следующих 12-и отраслей экономики РФ: №1 – «Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», №2 – «Добыча полезных ископаемых», №3 – «Обрабатывающие производства», №4 – «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды», №5 – «Строительство», №6 – «Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования, гостиницы и рестораны», №7 – в «Транспорт и связь», №8 – «Финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг», №9 – «Государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение», №10 – «Образование», №11 – «Здравоохранение и предоставление социальных услуг», №12 – «Другие виды экономической деятельности», был проведен анализ рынка труда и построена модель объективного прогноза.

Были вычислены абсолютные и относительные погрешности (относительная погрешность говорит нам о качестве решения, а абсолютная позволяет сделать оценку интервала) для исследуемого рынка труда.

Таблица 1 – Погрешности прогноза количественных показателей рынка труда в соответствии с моделями тренда: линейной, квадратичной, без тренда

Модель тренда	Среднеквадратичная		Среднеарифметическая	
	Абсолютная	Относительная	Абсолютная	Относительная
Модель квадратичного тренда	1 094,7	0,055	267,4	0,012
Модель линейного тренда	530,6	0,057	123,1	0,012
Модель без тренда	376,1	0,029	83,7	0,007

Были получены значения отклонений спрогнозированных значений от реальных. Результат вычислений приведен в таблице ниже. В номерах столбцов указан номер отрасли исследуемого рынка труда, в строках указана модель тренда.

Таблица 2 – Погрешности прогноза количественных показателей по отраслям исследуемого рынка труда

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модель квадратичного тренда	259,8	461,9	225,8	21,6	247,0	415,0	170,9	113,6	247,8	28,4	338,5	169,0
Модель линейного тренда	72,1	191,2	73,5	34,1	187,6	62,7	44,2	48,9	119,8	44,1	92,5	56,6
Модель без тренда	5,4	154,5	3,6	74,9	100,8	2,7	25,1	18,8	41,7	72,8	144,2	63,9

Анализируя полученный результат можно сделать вывод, что у отраслей под номерами 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 отсутствует долгосрочный тренд. Для отраслей 4 и 10 существует долгосрочный квадратичный тренд. Для отраслей 11, 12 существует долгосрочный линейный тренд.

Учитывая значения погрешностей (таблица 2), рассчитаем прогноз занятых специалистов рынка труда в 2014 году. Значения прогноза для занятого населения (в тыс. чел) приведены в таблице ниже.

Таблица 3 – Прогноз количества занятого населения на 2014 год по отраслям исследуемого рынка труда

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модель квадратичного тренда	4562	1993	10176	2347	5713	12777	6625	6731	5434	6517	5277	3209
Модель линейного тренда	4894	1722	10475	2291	5653	13254	6840	6666	5067	6502	5523	2984
Модель без тренда	4827	1685	10405	2250	5566	13194	6771	6636	5145	6473	5472	2976
Объективная модель	4827	1685	10405	2347	5566	13194	6771	6636	5145	6517	5523	2984

Значение прогноза для безработного населения (в тыс.чел) приведены в таблице ниже. Численность безработных, последнее место работы которых было в *i*-ой отрасли, оценивалось через соотношения по численности выбывших работников списочного состава в процентах от среднесписочной численности работников в Российской Федерации по видам экономической деятельности за 2011 – 2013 гг.

Таблица 4 – Прогноз количества безработных специалистов на 2014 год по отраслям исследуемого рынка труда

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модель квадратичного тренда	916,8	252,3	208,3	173,7	392,1	919,1	236,6	471,5	117,9	186,8	172,4	309,1	190,1
Модель линейного тренда	726,0	174,3	177,2	130,7	297,5	740,4	147,3	362,8	107,3	133,3	124,7	338,7	106,9
Модель без тренда	814,7	225,0	216,5	174,6	388,4	818,7	213,9	455,0	123,7	160,9	156,7	372,3	123,2
Объективная модель	814,7	225,0	216,5	173,7	388,4	818,7	213,9	455,0	123,7	186,8	124,7	338,7	123,2

Заключение

В данной работе на конкретном примере был проведен отраслевой анализ исследуемого рынка труда и дана достоверная оценка каждой отрасли. Сделаны выводы по экономике исследуемого рынка труда в целом.

Список литературы

- 1 Васильев Ф.П. Численные методы решения экстремальных задач. – М.: Наука, 1988. – 552 с.
 - 2 Невечеря А.П. Прогнозирование динамики трудовых ресурсов с помощью межотраслевой математической модели // Научный журнал КубГАУ. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №05(109). С. 560 – 572.
 - 3 Невечеря А.П. Численный алгоритм в задаче самоорганизации трудовых ресурсов // Научный журнал КубГАУ. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – №04(118). – С. 1333 – 1349.
 - 4 Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.gks.ru>
-

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В ШКОЛЕ

Гусева Н.В.

учитель физики в МБОУ СОШ № 27, Россия, г. Астрахань

Киселева Л.Ю.

учитель математики в МБОУ СОШ № 27, Россия, г. Астрахань

Халимон И.Ф.

учитель физики в МБОУ СОШ № 27, Россия, г. Астрахань

В Законе РФ «Об образовании» сказано: «Под образованием в настоящем законе понимается целенаправленный процесс обучения и воспитания в интересах личности, общества и государства» [1, Ст.2] трактуется этим законом, как следует из приведенного фрагмента, в качестве одной из важнейших составляющих образовательной деятельности. Его сущность состоит в совместной деятельности обучающихся и обучаемых по овладению некоторой совокупностью знаний. Характер и объем этих знаний определяется в современных образовательных учреждениях учебными планами и программами, устанавливающими как перечень изучаемых дисциплин, так и содержание каждой из них. Учитель ставит на уроке определенные образовательные задачи, т.е. обеспечивает такое усвоение знаний, фактов,

закономерностей и т.п., благодаря которому происходят какие-то изменения в экологическом отношении к природе. Вот почему на уроке необходимо определять и ставить образовательные задачи, решение которых преследует конкретные цели. Цель всестороннего развития личности, которую ставит школа, достигается именно обеспечением развивающего умственного, нравственного развития организуется в школе, в основном, на уроках. Дж. Локк об этом: «Если вы хотите, чтобы человек хорошо рассуждал, вы должны приучать его с ранних лет упражнять свой ум в изучении связи идей и в прослеживании их последовательности. Ничто не способствует этому в большей степени, чем математика, которую поэтому должны, по моему мнению, изучать все, кто имеет время и возможность, чтобы стать разумными существами» [3, С. 181]. Вычислительная культура формируется у учащихся на всех этапах изучения курса математики, но основа ее закладывается в первые 5-6 лет обучения. В этот период школьники обучаются именно умению осознанно использовать законы математических действий (сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень. В последующие годы полученные умения и навыки совершенствуются и закрепляются в процессе изучения алгебры, физики, химии, черчения и других предметов. Проблема формирования вычислительной культуры актуальна для всего школьного курса математики, начиная с начальных классов, и требует не простого овладения вычислительными навыками, а использования их в различных ситуациях. Владение вычислительными умениями и навыками имеет большое значение для усвоения изучаемого материала, правильно организованная вычислительная работа учащихся позволяет воспитывать у них ценные трудовые качества: ответственное отношение к своей работе, умение обнаруживать и исправлять допущенные в работе ошибки, аккуратное исполнение задания, творческое отношение к труду. В ходе изучения математики учащиеся должны приобретать *опыт рационального выполнения вычислений*. Поэтому учитель при обучении законам арифметических действий должен добиваться от учащихся понимания их роли в упрощении вычислений. Учащимся рекомендуется задавать следующие вопросы: как проще вычислить, нет ли более рационального пути решения, нельзя ли выполнить вычисления по-другому, короче, существует ли более легкий способ вычисления? Обращая внимание учащихся на возможности применения теоретических знаний в практике вычислений, можно добиться осознанных умений рациональной организации вычислений, целесообразного отбора нужных приемов действий. У учащихся развивается числовая наблюдательность, помогающая им проникнуть в особенности чисел и правил действий над ними, участвующих в вычислениях. Между тем, практика преподавания показывает, что учащиеся, хорошо

владеющие математическим аппаратом, не могут на уроках физики эффективно его использовать. Особенно вызывает затруднение изучение таких вопросов, как векторный характер физических величин, переход от записи уравнений в векторной форме к их записи в скалярной форме, решение в общем виде задач координатным методом, анализ графиков функций, применение производной при изучении колебаний, использование и закрепление свойств тригонометрических и показательных функций, использование интегрирования при решении ряда задач. Зачастую можно встретить, как на едином государственном экзамене, на основном государственном экзамене, а так же, и в различных задачах, как обучающие сталкиваются с заданиями, в которых прослеживается взаимосвязь между математикой и физикой. Так, например, в теме «кинематика», существует ряд заданий, в которых представлен график зависимости скорости от времени. Необходимо провести анализ графика. На оси ординат откладывается скорость, а по оси абсцисс – время. График представляет собой ломаную линию (рис. 1). В большинстве случаев, требуют определить путь, пройденный телом за промежуток времени. Чтобы выполнить данное задание, выяснить, какой путь совершило данное тело, потребуется вычислить площадь под частью графика, соответствующей интервалу времени. В этом случае, наглядно видно, что в физической задаче, прослеживается как математическое и так геометрическое вычисление.

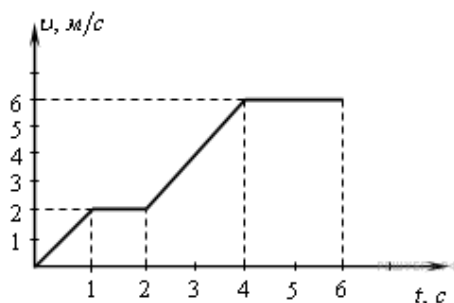


Рис. 1. График зависимости скорости от времени

Или другой пример. Рассмотрим график зависимости проекции скорости от времени (рис. 2). В условии задачи, необходимо, используя график определить: проекцию начальной скорости тела, проекцию ускорения тела, направление движения тела, и охарактеризовать движение. Из графика видно, что перед нами равноускоренное прямолинейное движение. Это можно понять по тому, как наш график линейно возрастает, что означает равноускоренное движение. Данное тело обладает начальной скоростью 2 м/с, достаточно взглянуть на ось по которой отложена скорость. Лишний раз можно убедиться в том, как тесно связана физика с математикой.

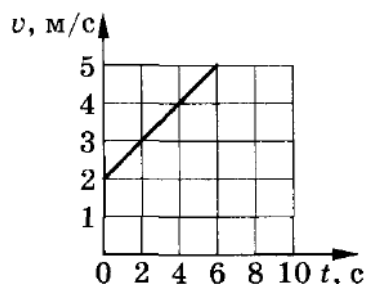


Рис. 2. График зависимости скорости от времени

Не менее важное, решение системы уравнений в решениях количественной задачи по физике. Так, например, в одной из задач по электродинамике, из темы «напряженность поля», встречается задача, в ней говорится о некотором теле массой m , и данное тело попадает в однородное электрическое поле напряженностью E . Линии напряженности направлены, параллельны поверхности земли. И просят в задаче, написать уравнение траектории $y=y(x)$. И чтобы ось X была направлена вертикально вниз, ось Y вертикально вниз, а начальная скорость равнялась нулю. Для решения непростой задачи, необходимо записать уравнения равноускоренно и прямолинейного движения. Учесть, что начальные координаты и начальные скорости равны нулю. Построить графики, указать направление силы Кулона, ускорение свободного падения. Тогда, уравнения движения имеют вид (1), (2):

$$x = \frac{at^2}{2} \quad (1)$$

$$y = \frac{gt^2}{2} \quad (2)$$

На тело действует сила Кулона, она сонаправлена с вектором напряженности. По второму закону Ньютона:

$$F_k = ma \quad (3)$$

Силу Кулона сможем найти через напряженность поля. В итоге, ускорение имеет вид (4):

$$a = \frac{q \cdot E}{m} \quad (4)$$

Подставляем в уравнение движения по оси X (1):

$$x = \frac{qEt^2}{2m} \quad (5)$$

Для того, чтобы, получить уравнение траектории $y=y(x)$, потребуется продолжить решение системы, выразить из последнего уравнения движения (5) время, и тогда, уравнение траектории примет вид:

$$y(x) = \frac{mg}{qE} x \quad (6)$$

Данная задача вызывает трудности у большого числа обучающихся, так как они не используют систему уравнения в качестве решения. Несмотря на то,

что наглядно была показана связь между математикой и физикой в количественной задаче.

Таким образом, применение математических навыков на уроках физики является важной задачей. В большинстве случаев, для решения качественных задач, нам необходимо, так или иначе, соприкоснуться с математикой для достижения поставленной цели – правильное выполнение задачи. Любая физическая задача требует использования математического аппарата. Проблема в том, что изучение тем курса физики не сопровождается актуализацией математических знаний. Это невозможно из-за дефицита времени в рамках действующих планов. Поэтому владеющие математическим аппаратом учащиеся не могут или затрудняются применить свои знания при решении ряда физических задач. Эти проблемы влияют на качество обученности учащихся, проявляются трудностями видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в физике, в понимании сущности алгоритмических предписаний и умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. Чтобы устранить дефицит математических знаний при решении физических задач, необходимо:

- а) согласование изучения тем курсов физики и математики;
- б) актуализация необходимых математических знаний и применение этих знаний при решении физических задач на уроках математики;
- в) на уроках физики углублять и расширять навыки решения;
- г) согласовывать требования учителей физики и математики к трактовке понятий, определений, терминов, формул, обозначений.

Само время требует больше часов на изучение физики в школе, особенно при реализации нового закона образования, выявления новых гениев, которые формируются в процессе обучения в школе.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации.» РФ №273-ФЗ Ст.2.
 2. Сборник задач по физике.7-9 классы/Авт.-сост. Е.Г. Московкина, В.А.Волков.-М.:ВАКО,-176 с.
 3. Педагогическое наследие.-М. 1987.
-

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Тошпулатова Ш.О.

Старшая преподавательница кафедры методика преподавание физики и астрономии, Навоийский Государственный Педагогический Институт, Узбекистан, г. Навои

Аззамова Н.Б.

Преподавательница кафедры методика преподавание физики и астрономии, Навоийский Государственный Педагогический Институт, Узбекистан, г. Навои

В статье представлен обобщенный опыт работы учителя физики по работе обучающимся в общеобразовательной школе. Отражено содержание предлагаемых технологий по формированию логические мотивации обучающихся. Дана система поэтапного формирования мотивации обучающихся. Приведены статические данные эффективности проводимой работы.

Ключевые слова: мотивация, логическая мотивация, причины неуспеваемости, познавательная активность, контрольный эксперимент.

Физика занимает особое место среди школьных дисциплин. Как учебный предмет она создает у обучающихся представление о научной картине мира. Являясь основой научно-технического прогресса, физика показывает гуманистическую сущность научных знаний, подчеркивает их нравственную ценность, формирует логические способности обучающихся, их мировоззрение, способствует воспитанию высоконравственной личности, что является основной целью современного образования. Поэтому перед современной педагогической наукой стоит серьезная задача: заинтересовать школьников в изучении физики, помочь им осознать важность и универсальность изучаемых законов, создать условия для самореализации личности каждого обучающегося в процессе обучения, развить потребность в самостоятельной логической и исследовательской деятельности в рамках физической науки, вооружить необходимым методологическим материалом.

На протяжении многих лет педагогической деятельности нас интересовала проблема логического мышления обучающихся, так как наличие таких детей существенно оказывает влияние на качество учебного процесса. В каждом классе были дети, которые требовали особого внимания в процессе обучения.

Если рассмотреть основные приемы и методы обучения, применяемые учителями на уроках физики, то станет очевидным, что все они направлены в первую очередь на развитие и поддержание интереса обучающихся. Мы

считаем, что именно логическая мотивация является важнейшей пружиной процесса овладения любым предметом, в частности физикой, обеспечивающую его результативность. Логическая мотивация – сторона субъективного мира ученика, она определяется его собственными побуждениями и пристрастиями, осознаваемыми им потребностями логического мышления. Нельзя основывать преподавание предмета только на интересе, так как интерес логического мышления обучающихся носит в основном хаотичный характер.

С самого первого урока стараемся побуждать детей думать, то есть формировать мыслительные логические операции. Поэтому в нашей практике для стимулирования познавательной потребности обучающихся к уроку физики используются такие приемы как использование качественные задачи.

Большое внимание в преподавании надо уделять развитию решение качественных задач способствует осуществлению дидактического принципа единства теории и практики в процессе обучения физики. В частности, применение экспериментальных задач развивает умение и навыки учащихся в обращении с физическими приборами, макетами, установками и моделями. Качественные задачи с производственным содержанием знакомят учащихся с техникой, расширяют их кругозор, являются одним из средств подготовки учащихся к практической деятельности. Таким образом, решение качественных задач по физике является одним из важных приемов политехнического обучения.

Использование качественных задач способствует более глубокому пониманию физических теорий, формированию правильных физических представлений, следовательно, предупреждает формализм в знаниях учащихся. Решение качественных задач вызывает необходимость анализировать и синтезировать явления, т. е. логически мыслить, приучает учащихся к точной, лаконичной, литературно и технически грамотной речи. [1, с. 10].

В процессе решения качественных задач прививаются навыки наблюдательности и умение различать физические явления в природе, быту, технике, а не только в физическом кабинете. Развиваются смекалка, сообразительность, инициатива и творческая фантазия учащихся.

Пример 1. Одинаковы ли выталкивающие силы, действующие на один и тот же деревянный брусок, плавающий сначала в воде, а потом в керосине?

Решение. Выталкивающая сила, действующая на погруженное в жидкость тело, равна весу вытесненной им жидкости. (Логическая посылка, основанная на известном физическом законе.) Брусок в обеих жидкостях плавает. (Логическая посылка, основанная на условии задачи.) Тело плавает, если вес тела равен весу вытесненной им жидкости. (Логическая посылка, основанная на известном физическом законе.) Так как в обеих жидкостях *один и тот же*

брусек плавает, то он вытеснит одинаковые по весу количества жидкостей, следовательно, выталкивающие силы в них будут одинаковыми. (Вывод, полученный на основании имеющихся посылок.)

Итак, ответ на качественный вопрос можно было получить, синтезировав известный закон (об условии плавания тела) и условия задачи (тело плавает в обеих жидкостях).

С целью проверки эффективности осуществленной работы был проведен контрольный эксперимент, в котором приняли участие 30 обучающихся (экспериментальная – 27 человек и контрольная группа – 27 человек). Была использована мониторинговая диагностика логической мотивации к предмету физики (качественный тест-опросник книге Ш.О. Тошпулатовой). Эта диагностика предлагалась обучающимся в начале и в конце учебного года.

Изменения уровней логической мотивации обучающихся (табл. 1).

Уровни сформированности логической мотивации	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	констатирующий этап		контрольный этап		констатирующий этап		контрольный этап	
	кол. чел.	%	кол. чел.	%	кол. чел.	%	кол. чел.	%
Высокий	5	18,6	12	44,4	4	14,8	6	22,2
Средний	8	29,6	15	55,6	10	37,0	13	48,2
Низкий	14	51,8	0	0,0	13	48,2	8	29,6

А в результате проведенной работы на 25,8% увеличилось число обучающихся с высоким уровнем логической мотивации в экспериментальной группе. Не оказалось обучающихся с низким уровнем развития логической мотивации.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что результаты контрольного эксперимента свидетельствуют об эффективности работы по формированию логической мотивации учащихся.

В заключение, хотим отметить, сегодня важно учитывать, что физика – не только непосредственная производительная сила, но и важнейший источник сведений, позволяющих человеку ориентироваться в окружающем мире, в системе культурных ценностей. Эта функция физики не менее важна, чем ее материальный вклад в жизнь людей. Нужно отметить и то, что в современном мире весьма затруднен процесс формирования духовных ценностей и поэтому неизмеримо возрастает мировоззренческая роль науки вообще и физики в частности. Поэтому эффективность выбираемых приемов, методов и форм при изучении физики в общеобразовательной школе должна быть связана с двумя факторами. Прежде всего, это раскрытие жизненной значимости изучаемой проблемы, что не только возбуждает интерес, но и является сильным стимулом к учению, так как связан с самим смыслом обучения в школе. Второй фактор – воздействие на эмоции и чувства обучающихся, опора на их субъективный опыт и внутренние потребности. Психологи утверждают, что без логических мышлений никогда не бывало, нет и быть не может «человеческого искания истины», так как они возбуждают любознательность у всех без исключения, даже самых учащихся.

Список литературы

1. Тошпулатова Ш.О. Использование качественных задач для развития логического мышления учащихся. – Т.: Наука, 2009.
 2. Методика преподавания физики Пособие / Под ред. Б.М. Мирзаахмедовой, Т.2010.
-

СЕКЦИЯ «ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ»

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ ФЕНОМЕНОЛОГИИ ЖИЗНИ В ФИЛОСОФИИ А.-Т.-А.-Т. ТИМЕНЕЦКИ

Куренкова Р.А.

*профессор кафедры Музыкального искусства, эстетики и художественного образования Института искусств и художественного образования Владимирского Государственного Университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, д-р философских наук
г. Владимир*

Сегодня сама культура, человек и человечество вступили в ходе цивилизационного развития в новую активную фазу движения, трансформаций, деструкций, скачков. Мир переходит к какому-то новому, принципиально иному состоянию, какого еще не существовало в истории человечества. Призвание философии – толкование и оценка. Философ оперирует своими

аналитическими способностями, осуществляя перевод конкретного в абстрактное. В разных философских системах мера и специфика авторской философичности – различная. “Чудеса жизни современной цивилизации дезориентируют человека. Он впадает в замешательство, смущение. Отсюда в позиции моей философии значимо: во-первых, обнаружение жизненных законов. Это наилучшее руководство для человека, когда он берет первоисточки философии в свои руки; во-вторых, побуждение в современных писателях, критиках, ученых, философов их решающей значимости в культуре, как и в развитии всей человеческой природы” [3, р. 12]. Эти слова принадлежат Президенту Всемирного института феноменологических исследований (ГанOVER, США) профессору философии – А.-Т. Тименецки. Родившись до Второй Мировой войны в Польше и получив там прекрасное художественное и философское образование в Краковском университете, она изучала феноменологическую философию под руководством одного из ближайших учеников Э.Гуссерля – Р.Ингардега. В 60-х годах прошлого столетия ею был создан в США Институт феноменологических исследований, который объединил более трех тысяч ученых из более 60-ти стран мира. Его главная задача состоит в развитии и обобщении феноменологических концепций и идей. Институт создает “Феноменологический бюллетень” и многотомную серию “Analecta Hussetliana”. Русский филиал интститута уже 10 лет находится во Владимире.

Концепция феноменологии жизни современного американского философа – явление уникального порядка в ряду других философских теорий современности. Попутчиками в философии А.-Т. Тименецки выступают наука, литература, эстетика, этика. Все они – друзья, а не враги. Философская мысль здесь выполняет благороднейшую функцию: поэтически подмечая то, что остается незамеченным, логически упорядочивает гудящую и цветущую путаницу жизни, вносит в интерпретацию развертывания всего живого ориентиры и ясность. “Главная цель моей философии – исследование позитивной истины, жизни, человеческой сущности и судьбы, Вселенной” [4, р.19]. В философии А.-Т. Тименецки представлена панорама развертывания жизни от простейшей ее ячейки через творческую виртуальность к онтопоэтической оси самоиндивидуализации. Разрабатываемая ученым тема феноменологии жизни безгранична как и сама жизнь. В настоящей статье обозначим лишь три ее основоположения:

Тезис I. Феноменология жизни исходит из учения о Логосе самой жизни.

В первом разделе второй части “The vision of the work of art and the twilight of consciousness” [3, p. 21-37] последней книги А.-Т. Тименецки “Логос и жизнь” (Logos and Life), убедительно показано как разворачивающийся ранее стихийно Логос природы в человеческом состоянии жизни видоизменяется и бесконечно множится в мыслях, действиях, индивидуальном поведении человека. В процессе эволюции жизни возникают новые человеческие свойства и смыслы. Профессор А.-Т. Тименецки справедливо считает, что науки о человеке, и в их числе эстетика, должны найти доминанту в глубинах функционирования самой жизни. По существу феноменология жизни и человеческого состояния предстает обнаружением внутренних механизмов деятельности природы и конструктивного расширения пространства всего живого в неорганической, витальной и культурной сферах. Важно, что способности к самоопределению через эстетико-поэтический, нравственный и рациональный смыслы, характеризующие человеческое состояние, уходят своими корнями в глубины жизни.

“Мы можем определить человеческое состояние как человеческую ступень жизненного динамического непрерывного потока. Лишь один человек изобретает рациональные способы относительной стабильности, которые позволяют ему дальше продвигаться в потоке жизни. Человеческое состояние ставит человека в особую ситуацию относительно всеобщего пространства жизни. На человека возлагается уникальная ответственность по отношению ко всему живому” [4, p. 45].

Мы редко задумываемся о том, что наша маленькая Планета, возникшая около 5 миллиардов лет назад, около 3 миллиардов лет назад согласно закону пифагоризации или накопления предпосылок живого, породила первые формы органической материи. Миллиарды лет шел процесс разворачивания жизни по выражению профессора А.-Т. Тименецки “в сети всего живого”, прежде чем сформировался сектор собственно человеческого существования. Материя и Дух Планеты Земля “трудилась” миллиарды лет и только в конце этого пути 2 – 2,5 миллиона лет назад появился Венец ее творения – Человек! Человек, подобно художнику, должен продолжить начатое в энтеллехиальном ряду природой и, создавая себя в “кузнице” (А.-Т. Тименецки) социума и культуры, завершает в согласии с Природой и самоиндивидуализацией разворачивающуюся версию жизни [3, p. 9].

Углубляясь в исследование жизненных сил, А.-Т. Тименецки аргументировано выявляет ту нить, которая является основой “единства-всего живого”.

Методологическая идея Логоса жизни А.-Т. Тименецки как нельзя более убеждает гуманистическое сознание в “вершинности”, самоценности и одновременно хрустальной хрупкости любой человеческой жизни. Феноменологическая философия создавая новую версию жизни, исходя из разворачивания ее общего процесса, может основываться только на началах любви и уважения, благодарения и помощи, меры и ответственной мотивации. Феноменология жизни открывает перед эстетикой глобальный контекст универсального “единства-всего живого”, ориентирует образование на формирование в человеке своеобразного чувства миссионерского служения Жизни.

Итак, первый тезис и вытекающее из него методологическое положение гласит: культура человека – это культура отношения к самой человеческой жизни в конструктивном потоке разворачивания этой жизни.

Тезис II. Если мы встали на точку зрения феноменологии жизни как онто-поэтического разворачивания всех ее частей, то для философии необычайно важна роль индивидуального жизненного генезиса, который имеет каждый человек.

В генезисе индивидуальной жизни происходит индивидуальное развитие функций человека. В теории профессора А.-Т. Тименецки виртуальные жизненные силы кристаллизуются вокруг четырех уникальных человеческих центров – воображение, память, интеллект и воля. Хайдеггер метафорично писал о том, что жизнь – это только интервал между рождением и смертью. Что же определяет ее? В концепции феноменологии жизни главное – это самоиндивидуализирующий характер жизни. Становление, собственное развитие, самоиндивидуализацию жизни профессор А.-Т. Тименецки иначе называет онто-поэзией жизни. В таком определении как бы схватываются два фактора: энтеллехиальность как целесообразно действующая сила, которая содержится в жизненном Логосе и поэтизирующий принцип жизни, предполагающий осуществление духовного творческого проекта саморазвития. Понятие “онто-” выражает незаменимость, направленность развития универсума. Метафора “поэзия жизни” – передает фактор индивидуализации, процессы чувств, психики, культуры индивида.

Жизнь – это система значений, которые человек проявляет, проектирует на основе самоиндивидуальной схемы. В соответствии с представлениями о **Мере** и **Оценке** в рамках онто-поэтического процесса разворачивается самоиндивидуализирующее движение человека. Индивидуальная, культурная, социальная схемы жизни или ее онто-поэзия – первична по отношению ко всей экзистенциальной жизненной шкале. Позитивность “самости” или конструктивное осуществление самоиндивидуализации предполагает

гармонизацию целей жизни человека на основе меры и оценки, а также обусловленности Природой и Космосом.

Вопрос о том, как разворачивается самоиндивидуализирующее движение, как формирует и осуществляет духовный и телесный проект саморазвития тот или иной индивид и какое место в нем занимает социум – один из важнейших в феноменологической философии.

Энтеллехиальный онто-поэтический проект самоиндивидуализации в философии А.-Т. Тименецки рассматривается как ось универсальной меры в жизни человека. Для философа важно представить, что жизнь любого человека – это не набор слепых случайностей. Она разворачивается согласно энтеллехиальным, индивидуально-психологическим, социо-культурным закономерностям. Общее благо жизни состоит в чудесных мирадах ее путей, в движении по тем великолепным проспектам, авеню, стритам, которые человек оценивает и избирает.

В разных типах культуры люди по разному формируют картину этой самоиндивидуализирующей оси. Если внимательно вчитываться и всматриваться в произведения западно-европейского искусства, то индивидуальный проект жизни европейского человека предстает преимущественно как проект поиска счастья и успеха. Русский же менталитет с его византийско-православными корнями преуспевает не в переустройстве мира, а в поисках себя, своей индивидуальности и самости. Не счастье и успех волнуют героев Толстого, Чехова, Достоевского, а проблемы чести, совести, достойной жизни. Замечательный поэт Булат Окуджава пишет:

Совесь, Благородство и Достоинство –

Вот оно святое наше воинство.

Лик его высок и удивителен,

Посвяти ему свой краткий век.

Пусть не станешь в жизни победителем,

Но зато умрешь как человек.

Философия профессора А.-Т. Тименецки интересна тем, что она методологически ориентирует современную эстетику на параметр политкультурности или развития личности в пространстве многообразия культур.

Самоиндивидуализирующий энтеллехиальный ход имеет свою точку баланса и равновесия. Дело философа состоит в том, чтобы, не впадая в грех учительского всезнания и высокомерия, помочь человеку осмыслить картину самоиндивидуализирующего жизненного проекта. Ось этой картины может проходить через ценность природы, через многообразие жизни во всех ее

космических, исторических, нравственных, эстетических и интеллектуальных вариациях.

Самоиндивидуализацию профессор А.-Т. Тименецки называет онтопоэтическим процессом, заимствуя термин “Поэтика” у Аристотеля. Известно, что под таким названием вошла в историю философии одна из поздних его работ, представляющая собой лекции по теории поэтического творчества. И хотя до нас дошла не в полной форме, в ней ясно выражена идея сближения поэзии с жизнью, “подражание” жизни. Причем, подражание Аристотеля или мимесиз близок к понятию творчества.

Итак, второй тезис доклада и вытекающий из него эстетический методологос можно сформулировать следующим образом: эстетическая культура в пространстве феноменологии – это не только культура отношения к самой жизни в конструктивном потоке разворачивания этой жизни, но это еще и культура выявления и развития самоиндивидуализирующего характера жизни человека.

Тезис III. Особое место, которое отводится в феноменологии жизни явлениям самоиндивидуализации, интеллектуального проектирования и творческой виртуальности, обуславливающим в совокупности человеческое состояние жизни, позволяет философии по-новому увидеть природу интеллектуальных, нравственных и эстетических способностей человека.

Профессор А.-Т. Тименецки рассматривает человеческое состояние как уникальную ступень в эволюции типов жизни. Она вводит это понятие, чтобы достичь глубин понимания человеческой индивидуальности. Благодаря чему человеческое существо открывает важные горизонты самоиндивидуализирующего развития? По мнению американского ученого на “крыльях творческого воображения живое существо ставится в позицию выбора способностей, которые оркестрируют мышление” [4, р. 43]. Именно творческое воображение как бы “озвучивает”, выбирает специфически-индивидуальным образом по метафоре профессора А.-Т. Тименецки “оркеструет” мышление и все другие элементы жизни. Креативный тип мышления связан с новой формой воображения, присущей лишь человеку – с творческим воображением. Не всякое воображение является творческим. Это радикально новая способность, свойственная человеку и выступающая как существенно новый фактор его индивидуализации. Творческое воображение и изобретательность имеют решающее значение среди способностей человека и прежде всего ведут к самоиндивидуализации жизни.

Известно, что творческая активность не была предметом исследования в феноменологии Гуссерля. Он не дает ответа на вопрос об истоках

интенциональности. В философии профессора А.-Т. Тименецки архимедова точка феноменологии идентична точке творчества. Человеческое творчество совпадает с условиями человеческого бытия. А.-Т. Тименецки отказалась от позиции Гуссерля на исследование “чистого сознания” и увидела ключ к целостному функционированию живого человеческого существа в творческом опыте. Тем самым сместилась архимедова точка или точка опоры в понимании природы и происхождения рациональности. Материнским лоном человеческого состояния жизни становятся креативно-творческие процессы.

Необычайно интересен предпринятый американским ученым феноменологический анализ творческого акта. Он рассматривается как граница между биологическими формами жизни и человеческим поведением. Именно творческий акт выражает универсальную творческую меру и универсальную человеческую прерогативу. Именно творческая составляющая человеческого существа позволяет ему развернуть весь аппарат мышления, чувственности, деятельности. Благодаря творчеству человек способен расширить горизонты реальности и реориентации.

Три акта выступают в уникальном единстве и определяют содержание творческого начала: поэтико-эстетическое чувство, интеллектуальное чувство и нравственное чувство. Эта триада красоты, добра и разума как факторов творчества была выявлена еще теорией воспитательного Этоса в античности. Но в феноменологии жизни предполагается необычайно интересная в философском плане их иерархия.

Функция поэтико-эстетического чувства в актах человеческого творческого состояния справедливо рассматривается как первообразующая. Выход за природные возможности жизни, за пределы сущего был возможен благодаря эстетическому чувству человека. Эмоции, чувства, состояние удовольствия, духовного наслаждения расширяют специфически человеческое значение жизни и поднимают ее от животной ступени существования к подлинно человеческой. Радость бытия, ощущение свободы и игры природных сил человека, любование и созидание красоты – это тот необходимый колорит жизни человека, без которого не рождается творчество, а, следовательно, и подлинно человеческое состояние. “Именно, в эстетическом проявлении человеческих способностей, воплощенных в искусстве, особенно в мифическом жанре литературы, возникает и развивается сугубо человеческая, жизненная значимость” [3, р. 11]. Философ считает, что искусство, особенно литература, способно представлять сущность культуры того или иного исторического периода. Роль эстетического фактора А.-Т. Тименецки видит в возвышении человека над сугубо практическими ориентациями. Этот факт расширения, увеличения, развития, распространения нашего опыта посредством возвышения

чувства. Невозможно рассматривать мир человеческой жизни вне него. Без эстетического чувства мир теряет человеческое значение и никогда не преобразуется в мир человеческой культуры.

Фактор **интеллектуального чувства** в творческом акте – основа для изобретения совершенно новых проекций человеческого состояния и жизни. Человек вынужден погружаться в банальную игру жизни. Интеллект позволяет измерять, оценивать, трансформировать содержание и правила игры посредством опыта и знания. Через интеллект человек выходит на идею двойной – внутренней и внешней центрации жизни.

Моральное чувство вносит новую систему оценок в творческий акт, определяющуюся интересами выживания “Ego”. Сбалансированность с интересами и субъективностью другого, отношение блага к другому будет способствовать произрастанию в человеке добра. Нам как философам и педагогам очень близки слова профессора А.-Т. Тименецки, сказанные ею на семинаре во Владимире, о том, что у человека есть только одна привилегия, которая не может быть ограничена никакими пределами: делать добро! Действительно, придти к подлинно человеческому состоянию – это значит развивать и разворачивать свои взаимосвязи с другими людьми по законам добра.

Нравственное чувство – это ключ к социальным отношениям. Эстетическое чувство интерогенно, внутренне суверенно и субъективно. Интеллектуальное чувство дает анализ ситуаций жизни, помогает организовать пространство. Сущность интеллектуального чувства более объективна и экстрогенна. Моральное чувство интерсубъективно, оно обеспечивает коммуникацию, согласие и общие интересы людей. Это ключ к социальным отношениям, к мотивации, солидарности, в целом, к благожелательной жизни и добру.

Все три фактора в единстве создают новую творческую оркестровку, новый креативный тип нашего мышления. Функции креативной оркестрации – “способность изобретать, планировать, оценивать, принимать решения” [2, с.14] в творческих актах должны быть соотнесены с абсолютным триумвиратом человеческих ценностей: истиной, добром и красотой. Творческое воображение может иметь отрицательный вектор и быть разрушающим, циничным, злым. Новое даже в системе негативных ценностей требует творческого воображения. Заданные философской концепцией параметры человеческого творческого акта необычайно важны в эстетико-воспитательных целях.

Итак, третий тезис доклада утверждает абсолютную ценность “человеческого творческого состояния как Архимедову точку многозначной жизненной рациональности” [3, р. 41].

Если Русский Центр феноменологии образования и эстетики ставит своей наипервейшей задачей разработку концептуально-методологических основ феноменологической эстетики и педагогики, то значение философской теории феноменологии жизни профессора А.-Т. Тименецки на этом пути трудно переоценить.

Во-первых, эстетика и педагогика длительное время основывалась на классических философских теориях, обосновывающих приоритет интеллекта в понимании сущности человека. Отсюда главный акцент в художественном образовании делался на знания, затем умения и навыки. Согласно новой феноменологической эстетики и педагогике смыслообразующий фактор для рационального объяснения человеческого универсума лежит в творческих координатах жизненного мира человека, его самоиндивидуализации и универсуме самой жизни. Философ подчеркивает уникальную значимость жизни как ступень относительно всего жизненного пространства, всей экзистенциальной системы живого бытия.

Во-вторых, творческий потенциал самой жизни, имеющей интеллектуально-онтопоэтическую структуру изначально окрашен эстетическим чувством. В своих истоках подлинно человеческое состояние эстетично, ибо эстетична сама жизнь. Отсюда любая эстетично-оценочная ситуация будет решаема, если она вплетена в общий контекст красоты космоса, природы и человека. Оценочное творчество содержит определенную аналогию с художественным процессом и заведомо предполагает пространство красоты и вектор эстетической чувственности. В этом смысле модель оценочного процесса есть аналог модели процесса художественного творчества. Философ обосновывает три совершенно новых оценочных фактора смысла: эстетический, интеллектуальный и моральный. Благодаря им, человек выходит на новые направления самоиндивидуализирующего прогресса.

В-третьих, поскольку образование рассматривается нами в широком философском плане как ваяние “образа человека”, как процесс самоконструирования, самоиндивидуализации человека, становится ясной его укоренность в интеллектуально-творческих понятиях самой жизни. Жизненно-творческие истоки человеческого состояния пронизывают самоиндивидуализирующие проекты жизни каждого человеческого существа. Если образование отделяется от этих жизненных корней и ограничивается рациональной рамой, оно перестает быть органичным и целостным. Такое образование лишается антропологических истоков и феноменологической жизненности.

В-четвертых, гуманизм феноменологии жизни профессора А.-Т. Тименецки раскрывается в критической оценке современного состояния

культуры, которая извращена фрейдистскими демонтажем конструктивной человечности. В культуре и искусстве жизнь, к сожалению, не оценивается больше, как бесценное сокровище. Культура постмодерна насаждает культ безобразного, зла, грубости в поведении, вкусе, отношениях. Философ развенчивает эти псевдоценности и показывает отсутствие псевдокорней в рамках Западной культуры. Феноменология жизни профессора А.-Т. Тименецки основывается на приоритете подлинно гуманистических ценностей человеческой культуры.

Вернуть эстетическим процессам жизненность, сделать их более органичными по отношению к природе, жизни, космосу, человеку – это и значит положить начало новой феноменологически ориентированной эстетики. Ее фундамент мы находим в основоположениях феноменологии жизни выдающегося современного американского философа А.-Т. Тименецки.

Список литературы

1. Куренкова Р.А. Феноменологическая эстетика музыки: Монография. – Владимир: ВГПУ, 2006. – 344 с.
 2. Свобода в образовании // Феноменология художественного образования: методология, содержание, методики. Владимир. 1997.
 3. Tymieniecka A.-T. Logos and Life. Book 3. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1990.
 4. Tymieniecka A.-T. Phenomenology of life as the starting point of philosophy // Phenomenological Inquiry/ Vol.19, Oct.1995.
-

ГЕНЕЗИС СТАНОВЛЕНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ПОДХОДОВ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГУМАНИТАРИСТИКЕ

Колодина А.А.

Старший преподаватель

Московского Авиационного Института (Национального Исследовательского Университета), кандидат социологических наук, Россия, г. Москва

Проблемы познания социальной реальности рассматриваются через социокультурный подход, который разрабатывался и получил свое признание сначала в работах отечественных исследователей Н.Я. Данилевского и К.Н. Леонтьева, еще в конце XIX века, позже в трудах П.А. Сорокина.

Н.Я. Данилевский в своей работе «Россия и Европа», уже в середине XIX века писал о том, что не существует политического, экономического или духовного идеала, пригодного на все времена и для всех народов, т.к. все

явления общественного мира – суть явления национальные и залогом успешности той или иной концепции культуры является не её логическая стройность и даже не её истинность, а то, насколько она отвечает интересам, чаяниям, глубинным неосознанным стремлениям народа – носителя «национального начала» [1].

По мнению К.Н. Леонтьева равновеликими в истории любого народа являются два великих центра притяжения – культура и человек, причем весь исторический процесс, как считает Леонтьев, не подчиняется ни року, ни каким бы то ни было историческим детерминациям, а всецело зависит от воли и желания человека.

Работы этих авторов оставили заметный след в развитии отечественной философии культуры и не были забыты даже в период господства партийно-советской идеологии, оказав влияние на дальнейшее изучение российской культуры как феминной культуры закрытого типа, основанной на общинной (коллективистской, религиозной и пр.) морали, а не на индивидуалистической этике западного мира.

Эта же проблематика интересовала и другого отечественного автора – П.А. Сорокина, сначала как руководителя большого эмпирического исследования, а затем и как создателя теоретической концепции социокультурной динамики, которая была написана им позже уже в США. По мнению Сорокина, сверхорганическая система ценностей, значений и чистых культурных систем, является приоритетной по отношению к самому историческому процессу. Носителями этих ценностей и систем являются индивиды и социальные институты, которые и воплощают господство одного из трех основополагающих типов культуры, предложенных автором – чувственной, идеациональной и идеалистической. В последующих своих работах П.А. Сорокин неоднократно подчеркивает необходимость понимания единства культурного и социального, что создает возможности интегративного понимания мира и в состоянии обеспечить жизнь человечества без кризисов, войн и революций.

В условиях новой России этот социокультурный подход был не только теоретически переосмыслен, но и успешно использован большим творческим коллективом исследователей ИФ РАН под руководством члена-корреспондента РАН Н.И. Лапина. По мнению Н.И. Лапина, современный социокультурный подход предполагает интеграцию всех трех сторон бытия современного человека: взаимоотношения человека с обществом; формы и характер культуры человека; типы и формы социальности человека в обществе, где он живет. Такой триединый подход способствует более глубокому и точному пониманию традиционного и инновационного во всех сферах жизнедеятельности людей;

устойчивого и изменчивого в культуре и социальности; константного и изменяющегося, детерминирующегося и хаотического. Это позволило Лапину сделать ряд важных теоретико-методологических выводов, а также «рассматривать современную трансформацию российского общества как весьма динамичный, сложный и многоаспектный процесс, вектор которого слабо определен и теоретически многозначен» [2].

Анализ отечественных работ, посвященных происхождению культуры, позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время исследователи рассматривают Россию как сложную открытую многомерную и вероятностно-развивающуюся систему, которая все более становится обществом высокой социальной подвижности, новой социокультурной дифференциации и структуризации, новых демографических отношений между поколениями.

Многомерность современного социального бытия человека позволяет рассматривать «приоритетным и значимым фактором трансформационной модели современного общественного развития деятельностный подход и ценностно-культурологический анализ действительности», – писала академик Т.И. Заславская в одной из своих последних работ [3].

Социокультурный подход одновременно интегрирует в познании общества три главных измерения человеческого бытия (взаимоотношения человека и общества; тип, формы и характер культуры; типы социальности), показывая их взаимосвязь и триединство, а кроме того, как считает Н.И. Лапин, «социокультурный подход связывает цивилизационный и формационный подходы в единое целое и дополняет их» [4].

Список литературы

1. Данилевский Н.Я. Россия и Европа. – М.-СПб., 2006. – С. 170.
 2. Лапин Н.И. Социокультурные факторы российской стагнации и модернизации // ж. Социологические исследования. – 2011, № 9. – С. 3 – 18.
 3. Заславская Т.И. Социетальная трансформация российского общества: деятельностно-культурная концепция. – М.: Дело, 2002.
 4. Лапин Н.И. Модернизация базовых ценностей россиян // ж. Социологические исследования. – 1996, № 5. – С. 3 – 23.
-

«ОТРЯД 731»: НАУКА ВНЕ МОРАЛИ

Тоомпуу Е.С.

*Ассистент кафедры химии природной среды
Российский государственный гидрометеорологический университет,
Россия, г. Санкт-Петербург*

Тезис о том, что наука находится вне морали, подтверждается различными событиями истории мировой науки. Так, вынесенное в заглавие статьи утверждение хорошо иллюстрирует деятельность японского «отряда 731», имевшего целью которого подготовку к бактериологической войне.

Этот отряд был создан в 1932 году, имел в составе три тысячи человек и дислоцировался на оккупированной территории Китая в районе посёлка Пинфань провинции Биньцзян, в двадцати километрах южнее Харбина (ныне – район Пинфань города Харбина). Кроме того, отряд имел четыре филиала, расположенных вдоль советско-маньчжурской границы (имеется в виду советско-китайская граница), и полигон для испытаний. В настоящее время не представляется возможным оценить точное количество жертв проводимых отрядом испытаний, так как подобные данные не могли быть отражены в публикациях.

Пленных, попавших в распоряжение отряда, называли «брёвнами». Среди «брёвен» были русские, китайцы, монголы, корейцы, и представители других наций, схваченные жандармерией или спецслужбами Квантунской армии. Пленным были не нужны человеческие имена, поэтому они получали трехзначные номера, в соответствии с которыми их распределяли по оперативным исследовательским группам в качестве материала для опытов, и никто из них уже не мог выбраться оттуда живым. Профильными экспериментами, которые ставились над подопытными, были испытания эффективности различных штаммов болезней. В лабораториях отряда имелись специальные клетки, куда запирали людей, настолько маленькие, что пленники не могли пошевелиться. Их заражали какой-либо инфекцией, а затем в течение нескольких дней вели наблюдение за изменениями состояния организма. В клетки побольше загоняли одновременно больных и здоровых, с целью отследить, насколько быстро болезнь передается от человека к человеку. Но каким бы образом его ни заражали, сколько бы ни наблюдали, конец был один – человека заживо препарировали, вытаскивая органы и наблюдая, как болезнь распространяется внутри.

Людей сохраняли жизнь и не зашивали их целыми днями, дабы доктора могли наблюдать за процессом, не утруждая себя новым вскрытием. При этом никакая анестезия обычно не использовалась, так как врачи опасались, что она

может нарушить естественный ход эксперимента. После «лабораторных» испытаний в отряде и на полигоне научные сотрудники «отряда 731» проводили полевые испытания: с самолета над китайскими городами и селами сбрасывали начиненные чумными блохами керамические бомбы или выпускали чумных мух.

Но важнее всего то, что самые страшные эксперименты, проводившиеся на людях, не имели никакого отношения к созданию биологического оружия. Подобного рода опыты ставились в наиболее засекреченных помещениях, доступа в которые не имела большая часть обслуживающего персонала. Эти опыты имели исключительно медицинское предназначение: японские ученые хотели узнать пределы выносливости человеческого организма.

Так, было известно, что солдаты императорской армии в Северном Китае зимой часто страдали от обморожения. «Опытным путем» доктора из «отряда 731» выяснили, что лучшим способом лечить обморожение было не растирание пострадавших конечностей, а погружение их в воду с температурой от 37,8 до 50 градусов по Цельсию. Чтобы это понять, подопытных людей выводили ночью во двор при температуре ниже двадцати градусов мороза и заставляли опускать оголенные руки или ноги в бочку с холодной водой, после чего ставили под искусственный ветер до тех пор, пока они не получали обморожение. Для проверки результата врачи стучали небольшой палочкой по обработанной конечности, пока та не начинала издавать звук, подобный удару о деревяшку. Затем обмороженные конечности клали в воду определенной температуры и, изменяя ее, наблюдали за отмиранием мышечной ткани на руках. Среди таких подопытных был и трехдневный ребенок: дабы он не сжимал руку в кулачок и не нарушил чистоту эксперимента, ему воткнули в средний палец иголку. Помимо этого, с целью обнаружения наиболее эффективных способов лечения боевых ранений подопытным наносились наиболее типичные виды повреждений: огнестрельные ранения, осколочные ранения от взрывов гранат, поражение огнемётом...

Ряд экспериментов проводили исключительно из любопытства. Например, у подопытных вырезали из живого тела отдельные органы, отрезали руки и ноги и пришивали назад, меняя местами правые и левые конечности, вливали в человеческое тело кровь лошадей или обезьян, подвергали воздействию мощнейшего рентгеновского излучения, оставляли без еды или без воды, ошпаривали различные части тела кипятком, тестировали на чувствительность к электрическому току, заполняли легкие большим количеством дыма или газа, вводили в желудок гниющие куски ткани.

Впрочем, некоторые из подобных «бесполезных» экспериментов имели и практический результат. Например, так появилось заключение о том, что

человек на 78% состоит из воды. Чтобы это понять, ученые сначала взвесили пленника, а затем поместили его в жарко натопленную комнату с минимальной влажностью. Человек обильно потел, но ему не давали воды, так что в итоге он полностью высыхал. Затем тело взвешивали, при этом оказывалось, что весит оно около 22% от первоначальной массы.

Все опыты тщательно документировались. Помимо кипы бумаг и протоколов в отряде было около 20 кино- и фотокамер. Некоторые опыты фиксировал на бумаге художник, так как черно-белая съемка не могла отразить, например, изменение цвета ткани при обморожении...

Конец существованию «отряда 731» положил Советский Союз. 9 августа советские войска начали наступление против японской армии, и «отряду» было приказано «действовать по собственному усмотрению». Работы по эвакуации начались в ночь с 10 на 11 августа. Важнейшие материалы сжигали в специально вырытых ямах. Было решено уничтожить и оставшиеся на тот момент в живых «брёвна». Часть людей отравили газом, а некоторым было благородно позволено покончить жизнь самоубийством. Трупы сбросили в яму и сожгли.

Изучая работу описанного подразделения можно ужасаться чёрствостью людей, проводивших подобные исследования, но нельзя отрицать, что благодаря этим людям стали известны пределы существования человеческого организма (граничные состояния) и изучены многие болезни, разработаны методы борьбы с ними. Развитие этих областей знания невозможно без вреда для живых существ, поэтому науке приходится выходить за рамки общепринятой морали. Другое дело, что подобные исследования должны предполагать осознанное согласие испытуемых.

Список литературы

- 1) Моримура С. Кухня дьявола – М., «Прогресс», 1983.
 - 2) Акияма Хироси. Особый отряд 731 – М., «Издательство политической литературы», 1958. – электронный ресурс: http://www.e-reading.club/bookreader.php/134660/Hirosi_-_Osobyuy_otryad_731.html, дата обращения: 01.10.2016
 - 3) Скоренко Т. Законы прикладной эвтаназии – М., «Снежный ком», 2011.
-

СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОГО КОМПЛЕКСА CAD/CAM ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ УЗЛОВ ДЕТАЛЕЙ МАШИН В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ “ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ”

Солтус Н.В.

*преподаватель высшей категории специальных дисциплин,
Университетский колледж Оренбургского Государственного Университета,
Россия, г. Оренбург*

Баймухаметова Д.И.

*студентка 4 курса электротехнического отделения
Университетский колледж Оренбургского Государственного Университета,
Россия, г. Оренбург*

27 октября 2015 года в корпусе № 2 Университетского колледжа ОГУ прошло открытие лаборатории автоматизированного проектирования технологических процессов в котором приняли участие директор колледжа, доктор педагогических наук Миняева Наталья Михайловна, специалисты компании ЗАО «СофтЛайн Трейд» и ведущие преподаватели в области технологии машиностроения, в которой проходит подготовка высококвалифицированных рабочих кадров для высокотехнологичных производств.

Аудитория оснащена учебно-лабораторным комплексом на базе малогабаритных учебных станков ОМЕГА Ф3Т с ЧПУ. В состав комплекса входит станочное оборудование, охватывающее все возможности современных станков с ЧПУ и автоматизированные рабочие места для обучения системе подготовки управляющих программ, элементам CAD/CAM/CAE систем.

В данной лаборатории студенты приобретают практические навыки 3D-моделирования, разрабатывают конструкторско-технологическую документацию, самостоятельно изготавливают спроектированные детали на станках с числовым программным управлением, а также могут получить дополнительную рабочую профессию «Оператор станков с числовым программным управлением». Преподаватели лаборатории прошли специальное обучение по всем направлениям подготовки.

Лаборатория Университетского колледжа стала первой, открытой в учреждении среднего профессионального образования города Оренбурга и

Оренбургской области. До сегодняшнего дня подобные лаборатории существовали только в вузах.

С помощью ADEM CAD/CAM/CAPP можно решать целый ряд инженерных задач, таких как проектирование изделий подготовка конструкторской документации, разработка управляющих программ для оборудования с ЧПУ, управление и хранение инженерных данных, разработка технологических процессов механической обработки, сборки, покрытия и т.д.

Станок с ЧПУ - это технологическая машина, которая предназначена для автоматической обработки заготовки по заданной программе с целью получения детали с заданными размерами, формой, взаимным расположением и шероховатостью поверхностей. Числовое программное управление (ЧПУ) станка – это управление обработкой заготовки на станке по специальной программе, в которой данные об обработке заданы в цифровом коде. Программирование обработки на станках с ЧПУ осуществляется на станке, который обычно называют языком ISO 7-бит. [1, с. 190].

Станок содержит: защитное ограждение, пульт оператора, электрошкаф, основание (станина), стойка станка, стол фрезерный, шпиндельный узел, патрон.

Пульт управления включает в себя, индикацию, клавиши управления, карту памяти, аварийный стоп, включение электроавтоматики. Пульт станка с ЧПУ содержит такие команды как, станок - меню выбора имитаторов пульта, копия/обновление - перенос файлов с носителей и обновление ПО, выход-завершение работы. На пульте можно выбрать оператора:

- Siemens 802s. Исполнение единым моноблоком, имеющим компактные размеры, программное обеспечение входит в состав поставки, простая и быстрая интеграция с компактными станками, простое программирование и удобное управление;

- Балт-Систем NC-201M. Управление ускорением/замедлением, контролируемые зоны для каждой оси, вывод ошибки кругового контура;

- Fanuc 0i. Простое программирование и удобное управление, управление ускорением/замедлением;

- Heidenhain TNC 320. Является компактной многозадачной контурной системой ЧПУ с возможностью управления 4-мя (как опция 5-ю осями), благодаря ее гибкости (возможность удаленного программирования, либо программирование на станке) и высокой производительности, данная система особенно хорошо подходит для применения на универсальных фрезерных и сверлильных станках;

- CNC Омега. Линейная интерполяция; круговая интерполяция, программно-регулируемая скорость подачи инструмента, программно-

регулируемая скорость вращения шпинделя, выполнение дискретных команд - до 8, ручное управление для точного позиционирования инструмента, отработка в автоматическом и покадровом режиме управляющей программы. [1, с. 231].

Для использования в учебном процессе для обучения и переподготовки кадров используем малогабаритный фрезерный станок ОМЕГА ФЗФ с числовым программным управлением «CNC Омега». На станке можно выполнять фрезерные операции в «ручном» или автоматическом режимах в соответствии управляющей программой на заготовках из сплавов цветных металлов, не закаленных сталей, пластмасс и других материалов. Загрузка в блок управления станка управляющих программ и их редактирование осуществляется при помощи персонального компьютера с помощью программы управления фрезерным станком.

Управляющие программы для обработки деталей могут составляться с использованием простых стандартных функций, либо генерироваться из CAD/CAM системы сквозного проектирования ADEM. Станок безопасен и надежен в эксплуатации, не требует специального обслуживания.

Привод продольный и поперечной подач, а также привод пиноли задней бабки (опция) осуществляются шаговыми двигателями. Управление обеспечивается специальным блоком управления, выполненным на базе микроконтроллеров.

Последовательность работы с поставленными станками является единой и обязательной к исполнению и использованию при работе с данным оборудованием:

- установить и закрепить на станок ОМЕГА ФЗФ защитное ограждение;
- закрепить пульт оператора на кронштейн и установить СЧПУ CNC омега в электрошкаф.

Все устройства соединены при помощи кабелей, поставляемых совместно с оборудованием, согласно схеме коммутации станка ЧПУ и рисункам приведенных в Руководстве по эксплуатации ЧПУ CNC Омега. Все соединения должны быть зафиксированы крепежными винтами, расположенными на корпусах разъемов. Далее необходимо включить питание станка от сети 220В, включить питание блока управления, включить автомат электропитания станка, перевести станок в режим «Готов», нажатием кнопки «Пуск». После завершения работы на станке, необходимо выключить питание станка и убрать от стружки, снять режущий инструмент и оснастку. [2, с. 98].

Данная лаборатория позволяет использовать оборудование для учебных целей, позволяет получить определенные знания и навыки в области изучения технологического оборудования, режущих инструментов, новейших

технологий, электроприводов, систем управления и современных информационных технологий, способствующих развитию творческих способностей личности и ее профориентации, а также дает определенную профессиональную базу для поступления в высшие учебные заведения и работы на производстве.

Список литературы

1. Балла О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология: [учеб. пособие] / О.М. Балла. - М.: Издательство «Лань», 2015. - 368 с. ISBN 978-5-8114-1851-0.

2. Теверовский Л. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система: [учеб. пособие] / Л. Теверовский. – М.: Издательство «ДМК Пресс», 2012. – 280 с. ISBN 978-5-94074-560-0.

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ЭТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Закурдаева В.В.

*студентка кафедры менеджмента и маркетинга
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный университет», Россия, г.Белгород*

Луговская М.В.

*ассистент кафедры менеджмента и маркетинга
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный университет», Россия, г.Белгород*

В статье проанализировано значение предпринимательской этики для ведения бизнеса и его положение в современной России. Сложившаяся модель развития деловой культуры в России, характеризуется не только замедленными темпами модернизации, но и создает предпосылки для обострения социальных и социально-экономических проблем. Стоит вопрос о необходимости совершенствования законов, регулирующих предпринимательскую этику.

Ключевые слова: этика, предпринимательство, теневая экономика, этические нормы, гражданин, прибыль, экономическая деятельность.

В настоящее время предпринимательство стало определенным образом жизни многих людей. Поэтому роль этики в деловом мире имеет первостепенное значение, так как она содержит нормы и правила поведения, не соблюдение которых приводит к негативным последствиям. Деловая этика – это совокупность правил поведения предпринимателя, реализуемых в

профессиональной деятельности. На сегодняшний день, предпринимательская этика, является одной из сложных проблем формирования культуры цивилизованного предпринимательства в России.

Как известно, предпринимательство – это инициативная, самостоятельная деятельность граждан, направленная на получение прибыли. Но экономическая свобода в осуществлении предпринимательской деятельности не означает, что её участники свободны от неисполнения этических правил и норм. Ведь, если предпринимательская деятельность лишена этических норм, то она, как правило, ведётся незаконно. По данным Росстата теневая экономика России составляет 18% ВВП и в ней заняты примерно 14,4 млн человек, или 20-21% экономически активного населения [3]. Теневая экономика выражается в виде коррупции, ухода от налогов, зарплаты в конвертах, а всё это связано с огромным стремлением человека получить максимальную выгоду. Деятельность теневого сектора не освещена нравственными и этическими нормами, это объясняется тем, что такого рода бизнесмены рассматривают потребителей только как средство для достижения собственных целей и получения максимального дохода. Ведь прибыль от такой деятельности весьма огромна, а в рамках легальной экономики таких результатов добиваются лишь единицы.

Важной составляющей предпринимательской культуры является честность в экономической деятельности при осуществлении деловых отношений.

Можно выделить три основные проблемы этики предпринимательства в России:

- проблема нарушения деловых обязательств, повышенная конфликтность, нежелание искать компромиссы;
- стремление к ограничению конкуренции, монополизму с использованием личных связей, так называемого «блата»;
- развитие криминального бизнеса, связанного с неэффективностью законодательного регулирования.

Процесс становления российского предпринимательства сопровождается трудностями, которые несут в себе ряд проблем для создания нравственного климата в деловой культуре. Современный образ предпринимателя, сформирован негативными тенденциями исторического прошлого нашей страны, которые определяют поведение предпринимателя не только в обществе в целом, но и внутри деловых связей. Этика и культура деловых отношений являются предметом получившей широкое распространение на Западе научной и учебной дисциплины «Этика бизнеса». К сожалению, в России эта дисциплина не имеет пока должного признания. Однако, цивилизованная этика

предпринимательства в России активно формируется, но это сложный и долгий процесс, который должен базироваться на общегуманных и общечеловеческих принципах честного предпринимательства в противоположность незаконному, некомпетентному бизнесу.

Важное значение в достижении предпринимательского успеха имеют отношения с потребителями, партнерами, конкурентами, сотрудниками и обществом в целом, с которыми предприниматель связан не только при осуществлении своего бизнеса, но и в любой жизненной ситуации. Деловые связи должны быть основаны на доверии между партнерами, на их исполнительности, повышенной требовательности к себе и другим, так как это составляет основу деловой этики предпринимателя, менеджера.

Деловая этика базируется на уважении интересов персонала компании, ее клиентов и партнеров. На конкурентов она тоже распространяется и подразумевает неиспользование запрещенных или нечестных приемов в борьбе за нишу в бизнесе. Предпринимательская культура имеет отношение не только к организации, которая занимает определенную нишу на рынке, но и к каждому человеку. Деловая этика предполагает корректное отношение к коллегам, умеренную общительность, соблюдение субординации, пунктуальность, ответственность и тактичность.

Этический парадокс российского бизнеса заключается в том, что этичность или неэтичность каких-либо действий зачастую определяется не личным выбором предпринимателя, а диктуется необходимостью выживания в условиях несовершенства законов. Большинство предпринимателей соблюдают законы, но вынуждены обходить их во множестве случаев, когда законодательные положения существенно ущемляют их интересы. По опросам, семь из десяти предпринимателей стараются не нарушать законодательство «по возможности». Это означает, что если ситуация складывается не совсем благоприятно, то приходится не соблюдать установленные нормы. Несовершенство российского законодательства служит причиной для таких отклонений. А невозможность исполнения всех противоречивых нормативных установлений, дает возможность оправдать предпринимателям собственные нарушения.

Таким образом, для того чтобы несовершенство российской деловой культуры изменилось в лучшую сторону, необходимо осуществить изменения в сфере законодательства. Формирование у российского предпринимателя этического поведения будет возможным при создании соответствующих условий для ведения бизнеса. А именно пересмотр правовой системы с возможными нововведениями. Но кроме законов взаимоотношения людей в сфере предпринимательства должны регулироваться и неписанными законами,

то есть деловым этикетом. Взаимное уважение сотрудников одной компании друг к другу должно основываться прежде всего на социальной ответственности, а также прозрачности правил и грамотном менеджменте. Культура и этика являются неотъемлемой частью предпринимательства, особыми регуляторами межличностных и деловых отношений, способствующие росту и развитию бизнеса.

Список литературы

1. Багиев Г. Л. Маркетинг и культура предпринимательства / Г. Л. Багиев, В. В. Томилов, З. А. Чернышева – СПб, 2014. – 115 с.
 2. Блинов А. О. Малое предпринимательство: Теория и практика: Учеб. для вузов / А. О. Блинов, И. Н. Шапкин. – М. : Дашков и К, 2013. – 134 с.
 3. Шестаков А. В. Теневая экономика: учеб. пособие. М.: Дашков и К, 2012. – 182 с.
 4. Теневой бизнес в цифрах [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/ekonomika-column/vlast/65945-tenevoi-biznes-v-tsifrah>
-

УДК 33

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ПУТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Алоян Г.К.

*аспирант кафедры менеджмента,
ФГБОУ ВО «СГЭУ», Россия, г. Самара*

Автором рассматриваются проблемы, затрудняющие переход отечественных предприятий на инновационное развитие.

Ключевые слова: инновационная активность, инновационная деятельность, инновационная восприимчивость.

Объяснением низкой инновационной активности российских предприятий может стать ряд проблем на пути к инновационно-ориентированному развитию, а именно:

- низкий уровень финансирования инновационных разработок из-за высокого уровня риска инновационной деятельности, что в свою очередь влияет на возможность привлечения инвесторов и получение кредита на инновационную деятельность;
- высокая степень износа основных фондов;
- феномен сопротивления инновациям;
- наличие трудностей в оценке расчета спроса на инновационную

продукцию;

- слабая организация инновационной деятельности внутри организации;
- отсутствие систематической работы по развитию и использованию интеллектуального человеческого потенциала;
- слабое взаимодействие между учреждениями в области инноватики.

Несмотря на значительное количество научных трудов и исследований, проведенных отечественными и зарубежными учеными по темам эффективного управления интеллектуального человеческого потенциала и совершенствования систем управления в целом, некоторые вопросы остаются неразрешенными до настоящего момента.

Очевидно, что от качества управления человеческими ресурсами во много зависит конечный результат инновационной и производственной деятельности. При этом оценка качества управления затруднена тем, что конечный инновационный результат не всегда выражается в материальном продукте, хотя и задействует финансовые, материальные ресурсы организации.

Список литературы

1. Каменицер С.Е. Организация, планирование и управление деятельностью промышленного предприятия: Учебник для экон. спец. вузов. – М. : Высшая школа, 2014.
-

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ»

ПРИНЦИП ГЛОБАЛЬНОГО ДОМИНИРОВАНИЯ ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ США В ПОСТБИПОЛЯРНЫЙ ПЕРИОД

Никольшин Г.В.

*аспирант кафедры всеобщей истории,
Марийский государственный университет, Россия, г. Йошкар-Ола*

Заметное ослабление позиций СССР на мировой арене, конец «холодной войны» и последовавший за этим распад биполярной системы международных отношений в начале 90-х годов XX века привели к тому, что Соединенные Штаты Америки остались единственной в мире сверхдержавой.

Будучи 41-м президентом США, Джордж Герберт Уокер Буш, в послании Конгрессу США в январе 1992 года заявил: «Вчерашние проблемы позади, завтрашние – впереди»^[3]. Крушение Советского Союза и конец «холодной войны» поставили перед США задачи переустройства мира и создания новой геополитической стратегии. Победа в гонке вооружений и положение

Соединенных Штатов Америки в новом мире стали отличными предпосылками к образованию однополярности с абсолютным гегемоном в роли США, обладавшими сильнейшей армией, экономикой и дипломатией в мире.

При вступлении в должность 42-го президента США, Уильям Клинтон заметил, что Соединенные Штаты Америки столкнулись с вызовом формирования абсолютно новой для них внешней политики в фундаментально изменившемся мире, подтвердив, что крах коммунизма неизбежно привлек для Америки не только выгодные предложения, но и новые опасности и трудности [4]. Президент Клинтон в своей инаугурационной речи отметил, что Соединенные Штаты Америки должны «продолжать вести за собой тот мир, для которого они так много сделали», отмечая лидерскую позицию Соединенных Штатов в обновленном постбиполярном мире [4].

Главным приоритетом внешней политики США в постбиполярный период, таким образом, стало расширение американского влияния на весь мир, попытка удержания и укрепления однополярности по принципу абсолютного и глобального доминирования единственного гегемона в лице Соединенных Штатов Америки.

Май 1993 года был ознаменован увеличением роли Соединенных Штатов Америки в миротворческих операциях Организации Объединенных Наций. У. Клинтон подписал директиву №13 [5]. Последовавшая за ней директива №25 обозначила стремление США опираться впредь в решении вопросов войны и мира не на ООН, а на собственный военно-политический блок НАТО [6]. Таким образом, Соединенные Штаты Америки подчеркивали свое доминирующее положение в мире, а Организация Северо-Атлантического Альянса, становившаяся во многом подконтрольной интересам лишь одного государства, обеспечивала им поддержание этого статуса. В 90-е годы XX века и первое десятилетие XXI века США проводили военные операции в Гаити, Югославии, Афганистане, Ираке, в других странах Ближнего Востока.

Статус лидера поддерживался США хорошими отношениями с другими государствами по всему миру – в первую очередь, с сильнейшими экономиками мира. Став в процессе истории полноценным гегемоном на американском континенте, Соединенные Штаты Америки в 90-е годы XX века активно расширяли экономические и дипломатические связи со странами Восточной, Южной и Юго-Восточной Азии. Сотрудничая в этот период с Индией и Пакистаном в вопросах стратегического партнерства в регионе Южной и Центральной Азии [1]; а также с Китаем, Тайванью, Вьетнамом и Японией [2] по созданию зоны комфортного производства и торговли в Восточной Азии, американская администрация выстраивала дружелюбные и взаимовыгодные отношения вне зависимости от внешнеполитических противоречий между

данными государствами. Без сомнения важным регионом во внешнеполитической стратегии Соединенных Штатов Америки всегда оставался Ближний Восток. В первую очередь, это было обусловлено крупными объемами добычи в нем энергоносителей; нефти и газа, а также высокой общей нестабильности в регионе. С распадом Советского Союза США увеличивают свое влияние и в Восточной Европе. Если до 90-х годов XX века число дипломатических и экономических контактов между странами бывшего социалистического лагеря и США было крайне мало, то с крушением коммунизма и «железного занавеса» государства Восточной Европы становятся важными партнерами Америки и вступают в военно-политический блок НАТО.

Таким образом, по всему миру Соединенные Штаты Америки обретают союзников, наращивают экономические и дипломатические связи с другими государствами, создавая взаимозависимый однополярный мир, построенный по «чертежам» американского правительства.

События 11 сентября 2001 года обозначили начало новой эпохи в развитии американской внешнеполитической стратегии. Отныне главным приоритетом США на международной арене стала борьба с терроризмом. Опираясь на эту парадигму, Соединенные Штаты Америки осуществляли военные кампании в Афганистане и Ираке, активно используя новую стратегию по отношению к своим противникам. Антитеррористические кампании поддерживали образ Соединенных Штатов Америки как «главных борцов с несправедливостью и насилием» в мире.

Важное место во внешнеполитическом курсе США в постбиполярный период занимает «мягкая сила», как умение государства привлекать своей культурой, общественно-политическими ценностями. Активно используя возможности «публичной дипломатии» и увеличивая ее финансирование, Соединенные Штаты предстают перед населением Земли настоящим защитником прав и свобод, миротворцем и лидером современного мира.

Таким образом, в постбиполярный период американская геополитическая стратегия ставит перед собой задачу по созданию собственной гегемонии в мире через расширение дипломатических, военных и экономических связей со всеми регионами Земли. Активно проводя политику «экспорта демократии», оказывая покровительство новым политическим режимам, установленным военными операциями и «цветными революциями», борясь с международным терроризмом по всему миру, активно участвуя в миротворческих операциях ООН и НАТО, Соединенные Штаты Америки создают впечатление мирового лидера, компетентного единолично решать международные вопросы.

Список литературы

1. Гаврилова В.А. Политика США в Южной Азии после окончания Холодной войны // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 372. С. 80–83.
 2. Городняя Н.Д. Политика США в Восточной Азии при президентстве У. Клинтона [Электронный ресурс] // Universum: общественные науки. 2014. № 3 (4). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/politika-ssha-v-vostochnoy-azii-pri-prezidentstve-u-klintona-1993-2001-integratsionnyu-aspekt> (дата обращения: 20.03.2016).
 3. Bush G.H. State of the Union (January 28, 1992). [Электронный ресурс] URL: <http://www.infoplease.com/t/hist/state-of-the-union/205.html> (дата обращения: 26.03.2016).
 4. Clinton W.J. Inaugural Address. [Электронный ресурс] URL: <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=46366> (дата обращения: 01.04.2016).
 5. PRD-13. Peacekeeping Operations. [Электронный ресурс] URL: <http://fas.org/irp/offdocs/pdd13.htm> (дата обращения: 01.04.2016).
 6. Presidential Decision Directive/ NSC-25. [Электронный ресурс] URL: <https://fas.org/irp/offdocs/pdd/pdd-25.pdf> (дата обращения: 02.04.2016).
-

СЕКЦИЯ «ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ»

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ЭКОСИСТЕМУ – КАК ОБЪЕКТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ

Кутбеддинов А.К.

*доцент кафедры «Методика преподавание физики», канд. физ.мат. наук,
Навоийский государственный педагогический институт,
Узбекистан, г. Навоий*

Аллаберганова Г.М.

*старший преподаватель кафедры «Естественные науки», Навоийского
технико-экономического колледжа, Узбекистан, г. Навоий*

Мустафаев М.А.

*магистрант кафедры «Технология редких и радиоактивных элементов»,
Навоийский государственный горный институт, Узбекистан, г. Навоий*

В данной статье приведены результаты исследований характера распределения химических элементов в пробах почвы, воды и воздуха, отобранных вокруг гидрометаллургического производства, а так же оценка их техногенного воздействия на экосистему.

На основании полученных результатов построена зависимость изменения средней концентрации техногенных элементов от расстояния до источника загрязнения. Полученные результаты по влиянию техногенных факторов в экосистему формирует научно-обоснованного мировоззрения студентов об экологическом состоянии локальной местности и целом в Земли.

Ключевые слова: научно-обоснованное мировоззрение, экологическое состояние Земли, техногенное воздействие, состояние почвы, воды и воздуха, гидрометаллургический процесс, коэффициент обогащения элементов, техногенный фактор, карты распределения элементов.

Оценки влияние техногенных гидрометаллургических факторов в экосистему - как объект педагогической дифференциации является актуальным исследованием в области педагогики. Приоритетными задачами педагогики является воспитание всестороннего развитого поколения. Для этого студенты должны получать научно-обоснованные результаты об окружающей его среды. На основании этих результатов у студентов формируется научно-обоснованное мировоззрения об экологическом состоянии локальной местности и целом в Земли. Для проведения исследований в обширных территориях вокруг и в объектах гидрометаллургического производства отобраны 33 пробы почвы. В отобранных пробах содержание химических элементов определено методом

нейтронной активации, химический состав усредненных проб определено методом спектрального анализа. Содержание элементов, определяющих упорность руды - $S_{\text{общ}}$, S_s , $C_{\text{общ}}$, $C_{\text{орг}}$ определено методом инфракрасного атомно-абсорбционного анализа с использованием анализатора двойного диапазона серы и углерода SC-144 DR фирмы «Лессо» (Англия).

Для определения концентрации химических элементов пробы почвы облучены на реакторе ИЯФ АН РУз типа ВВР-СМ, с выходом нейтронов $5 \cdot 10^{13}$ нейтр/сек*см² и наведенную активность элементов определяли на гамма-спектрометре состоящее из многоканального программируемого анализатора типа LP-4900В.

Анализируются более 600 проб и в них определены валовые содержания 33 элементов на обширных территориях с площадью 375 км². Проведены более 12 тысячи элементоопределений. Составлены карты распределения исследованных элементов. Распределение мышьяка показывает четкий техногенный характер его происхождения, так как, в основном, он находится в поверхностном слое почвы. В отдаленных участках наблюдается содержание мышьяка ниже 10-20 г/т, которое характеризует его природное происхождение, так как содержание мышьяка в поверхностном слое и на глубине 30 см приблизительно одинаковые.

Как видно из построенного графика средней концентрации элементов (мышьяк и золота) от расстояния до источника уменьшается и на определенном расстоянии в нашем случае более 4 км их концентрация равняется Кларкам. Это означает, что на расстояние более 4 км воздействия техногенных объектов в экосистему максимально уменьшается.

Химический состав анализируемый производственный сточной воды показывают, что общая минерализация, сумма катионов и анионов в среднем 3 раза выше, чем в технической воде.

Изучено изменение валового содержания элементов в подземных водах, которые отбирались из наблюдательных скважин ежеквартально в течение двух лет. Повышенное содержание элементов в подземных водах проявляется за счет техногенного воздействия скопленного большого объема производственных стоков на местах накопления, а также за счет естественного растворения элементов содержащих в породах.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно констатировать следующее:

- средней концентрации элементов (мышьяк и золота) от расстояния до источника уменьшается и на определенном расстоянии их концентрация равняется Кларкам;

- содержания драгоценного металла по глубине его залегания в основном находится в интервале 0,2-0,5 у.е;

- сравнение содержаний техногенных элементов (As, Mo, Ba, W, Sb) в 5-100 раз больше, чем их содержание в земной коре (Кларк). Остальные элементы находятся на уровне Кларка;

- по концентрации ионов (исследуемых элементов) в водах, отобранных из наблюдательных скважин, находящихся на различных расстояниях от местах накопления, можно судить об их миграционной способности;

- исследованиями установлено, что отсутствует техногенное загрязнение подземных вод в районе гидрометаллургического производства.

На основании полученных результатов исследование по влиянию техногенных факторов в экосистему как объект педагогический дифференциации можно сделать вывод о том что, имеется взаимосвязь всех естественных наук с педагогикой, особенно при дифференциации.

Список литературы

1. Санакулов К.С. Научно-технические основы переработки отходов горно-металлургического производства. - Т.: Фан, 2009. - 420 с.

2. Юинг Г. Инструментальные методы химического анализа (перев. с англ Е.Н. Дороховой и Г.В. Прохоровой). - М.: «Мир», 1989. - 630 с.

3. Музафаров А., Темиров Б.Р., Саттаров Г.С. Оценка влияния техногенных факторов на экологию региона // Горный журнал Москва. 2013. №8.(1). – С.65-68.

Научное издание

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ ПО МАТЕРИАЛАМ
IX МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

30 сентября 2016

ISBN 978-5-9908450-3-9



Подписано в печать 05.10.2016. Формат 60x84/16.

Гарнитура Times New Roman.

Печ. л.6,97 Тираж 150 экз. Заказ № 008-2016