



Кемеровский  
государственный  
университет  
Объединяем  
знания и людей

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ

Сборник II Национальной конференции

Кемерово 2019



**Министерство науки и высшего  
образования Российской Федерации**



**Кемеровский  
государственный университет**

**Сборник тезисов  
II Национальной конференции**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ»**

**25 декабря 2019 г.**

**г. Кемерово**

**УДК 001.18**  
**ББК Ч21я431**  
**С 56**

*Под общей редакцией*

профессора, доктора исторических наук, кандидата юридических наук Гаврилова С. О.  
и профессора, доктора технических наук Бородулина Д. М.

**С 56** **Современные тенденции развития науки:** Сборник тезисов II национальной конференции / под общ. ред. С.О. Гаврилова и Д.М. Бородулина; ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет». – Кемерово, 2019. – 68 с.  
ISBN 978-5-8353-2705-8

В сборник тезисов вошли материалы II национальной конференции «Современные тенденции развития науки», состоявшейся 25 декабря 2019 г. Докладчики представили результаты своих исследований по следующим научным направлениям: естественные науки, гуманитарные науки, технические науки, общественные науки. Материалы изданы в авторской редакции на русском языке.

*Мнение организационного комитета II национальной конференции «Современные тенденции развития науки», может не совпадать с мнением авторов материалов, опубликованных в сборнике тезисов.*

**ISBN 978-5-8353-2705-8**

**УДК 001.18**  
**ББК Ч21я431**

© ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», 2019

## ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ КАТУНСКИХ УТЕСОВ

О.С. Андреева

Новокузнецкий институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия

В Кемеровской области – Кузбассе достаточно большое распространение имеют антропогенные ландшафты и нарушенные территории. Однако в регионе сохранились уникальные природные ландшафты. Одним из примеров может быть урочище Катунские утесы [1], расположенное между пос. Осман и Подкатунь в Новокузнецком районе Кемеровской области, на границе с Таштагольским районом (рис.1). Катунскими утесами называется гряда скал, протянувшаяся вдоль реки Кондома на 3 км. Они входят в состав Подкатунской гривы, которая простирается далее на запад и на восток, включая гору Катунь и склоны до верховий речки Катунь. Эта территория в настоящее время предложена как проектируемый памятник природы «Подкатунская грива». Катунские утесы представляют собой сочетание различных природных комплексов и вызывают большой интерес для всестороннего геоэкологического изучения.

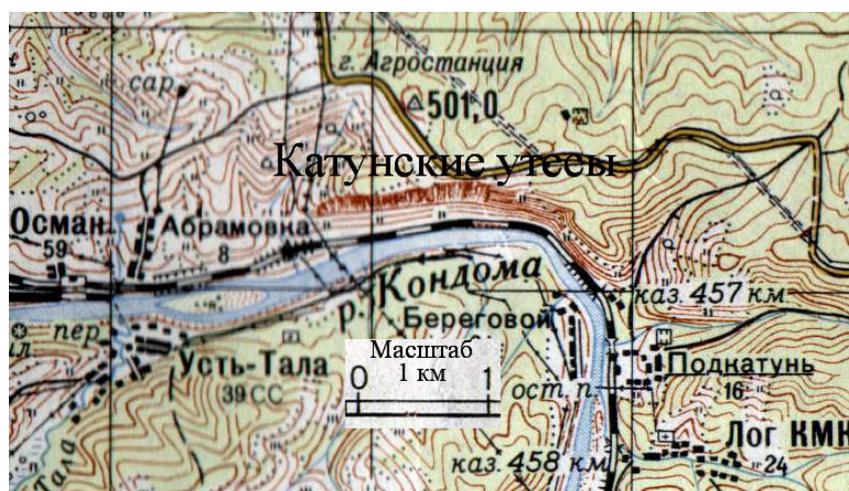


Рис. 1. Картограмма Катунских утесов. Подготовлена автором на основе топокарты [2]

Начало научных исследований Катунских утесов было положено с момента создания геостанции Новокузнецкого государственного педагогического института (НГПИ) в 1971 г. на месте бывшей школы в пос. Подкатунь. Во время полевых практик со студентами НГПИ, позднее КузГПА, проводились геоэкологические исследования всех компонентов природы Катунских утесов. В настоящее время изучение территории продолжили сотрудники Научно-исследовательской лаборатории регионального компонента образования НФИ КемГУ, Большой вклад в изучение флоры утесов внесли сотрудники Кузбасского ботанического сада [3]. В статье представлены результаты геоэкологических исследований территории, проводимых автором в период 1998-2019 гг.

С геологической точки зрения Катунские утесы представляют собой массив, отличающийся большим разнообразием петрографического состава горных пород, залегающих моноклинально, возрастом от раннего девона до ранней перми. Река Кондома, протекающая у подножия утесов и в настоящее время отделенная от них железнодорожной насыпью, вскрыла выделяющиеся лиловой окраской толщи песчаников и алевролитов сергиевской свиты (поздний девон). Водораздельная зона Подкатунской гривы (Катунские утесы) повсеместно приурочена к полю распространения бронирующих пластов грубых и прочных песчаников красноозерской свиты, обеспечивших формирование куэсты.

В геоморфологическом плане Катунские утесы представляют собой типичную куэстовую форму рельефа, обращенную крутым обрывистым склоном в сторону реки Кондома (рис. 2). Коллювий, скапливающийся в результате морозного выветривания у подножия скал, двигаясь дальше вниз по склону, образует курумники (рис. 2). Медленное, незаметное глазу движение курумников время от времени сменяется быстрыми обвалами коллювия.



**Рис. 2. Общий вид Катунских утесов. Фото автора**

Рельеф оказывает большое влияние на формирование микроклимата территории. Катунские утесы хорошо прогреваются солнцем, что делает их климат (микроклимат) не похожим на климат речных пойм или черневой тайги, расположенных рядом. Резко возрастают амплитуды колебаний температуры, особенно суточные, ухудшаются условия увлажнения, меняется характер снежного покрова. Весной привершинные части утесов быстрее освобождаются от снега и покрываются первоцветами. К середине лета наступает засушливый период. Растительность большей части склонов выгорает, приобретает бурую окраску. Однако во влажные годы склон остается зеленым в течение всего лета.

Интерес представляет изучение снежного покрова. Мощность его является неравномерной. На склонах южной экспозиции составляет 100-180 см. В то время как на северном склоне, под пологом леса, мощность снежного покрова достигает до 2,5 м. Южные склоны являются лавиноопасными. Этот район (п. Подкатунь Грива, 456 км) входят в число 14 основных лавиноопасных участков области. Для предотвращения сходов лавин в 2017-2018 годах были установлены противолавинные заграждения.

Гидрологические исследования включают изучение следующих водных объектов: р. Кондома, руч. Безымянный, руч. Мельничушка, ручей Лосиног ущелья, временный водоток на скалистых обрывах центральной части утесов, образующий в период снеготаяния 15-метровый водопад, родник, получивший поэтическое название «Слезы Катуня», расположенный у подножия утесов в южной части и используемый местными жителями и туристами как источник чистой питьевой воды.

Геоботанические исследования территории показали большое видовое и фитоценоотическое разнообразие. Здесь присутствуют лесные, луговые и лугово-степные ценозы, петрофитная растительность. Катунские утесы вошли в число ключевых ботанических территорий Кемеровской области [3]. В восточной части Катунских утесов расположена роща липы сибирской, занимающая площадь около 1 га (65м x 150м). Липы высотой до 6 метров с диаметром ствола до 25 см. Наблюдается вегетативное размножение за счет ксилоризомов. На территории Катунских утесов зарегистрированы виды, занесенные в Красную книгу России и Кемеровской области: зизифора пахучковидная *Ziziphora*

*clinopodioides*, кандык сибирский *Erythronium sibiricum*, ковыль перистый *Stipa pennata*, копытень европейский *Asarum europaeum*, липа сибирская *Tilia sibirica*, пузырница физалисовая *Physochlaina physaloides*, ревень компактный *Rheum compactum*, тюльпан поникающий *Tulipa patens*, хвойник односемянный *Ephedra monosperma*.

Большим разнообразием отличается фауна Катунских утесов. Из крупных млекопитающих здесь обитают барсуки, лисы, зайцы-беляки, редко заходят рыси и медведи. Многочисленны грызуны. Через Катунские утесы проходит тропа миграций лосей. 16 апреля 2016 г. наблюдали 2-х лосей, переплывающих Кондому от Катунских утесов к левому берегу. Самой многочисленной среди позвоночных является орнитофауна. Из пресмыкающихся распространены щитомордник, гадюка, ящерица прыткая. Фауна беспозвоночных животных требует дополнительных исследований. Следует отметить то, что Катунские утесы являются местом зимовок жуков кокцинид *Coccinella septempunctata*. Осенью миллионы божьих коровок слетаются сюда, образуя в нишах и трещинах скал массовые скопления. На исследуемой территории автором отмечены виды, занесенные в Красную книгу Кемеровской области (2012): ушан бурый *Plecotus auritus*, лунь степной *Circus macrourus*, сапсан *Falco peregrinus*, филин *Bubo bubo*, аполлон обыкновенный *Parnassius apollo*, красотка японская *Calopteryx japonica*.



**Рис. 3. Сокол сапсан. Фото автора**

В настоящее время территория Катунских утесов подвержена значительной антропогенной нагрузке. Среди видов постоянного антропогенного воздействия можно назвать влияние железной дороги, ЛЭП (в т.ч. вырубка просек), рекреационную нагрузку, весенние пожары (палы), сбор грибов, ягод. Из примеров временного антропогенного воздействия отмечены заброшенные поля – 4 участка (2 – на склонах у подножия, 2 – на водоразделе), использовавшиеся для посадки картофеля в разные годы; работы, проведенные для обеспечения безопасности железной дороги по установке сеток и противолавинных заграждений, для предотвращения камнепадов и схода лавин.

В целом, Катунские утесы имеют большое научное геолого-геоморфологическое, гидрологическое, ботаническое и зоологическое значение, отличаются высоким биологическим разнообразием, и нуждаются в установлении режима охраны с приданием статуса памятника природы регионального значения.

#### Список литературы

1. Андреева О.С. Историко-географические краеведческие исследования Катунских утесов как объекта познавательного туризма / О.С. Андреева, С.Д. Тивяков. / Природа и экономика Кемеровской области и сопредельных территорий: сб. науч. ст. / под общ. ред. В. А. Рябова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Новокузнецк. ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. – Новокузнецк, 2015. – С. 198-205
2. Топографическая карта лист N-45-103 [Карты]: Масштаб. 1:100000 / Главное управление геодезии и картографии Министерства геологии и охраны недр СССР. – Москва, изд-во Генштаба, 1961.
3. Ключевые ботанические территории Кемеровской области / Т.Е. Буко, С.А. Шереметова, А.Н. Куприянов и др. – Кемерово: КРЭОО «Ирбис», 2009. – 112 с.

# НООТЕКА-2020 – ШАГ К КАЧЕСТВЕННОМУ ПРЕПОДАВАНИЮ ФИЛОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Н.Д. Голев

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

## I. ПРИНЦИПЫ НООТЕКИ

Термином «ноотека» мы обозначаем специфический формат учебного процесса в вузе. Ключевое понятие ноотеки – самоорганизация. Цель ноотеки – создать такую систему взаимодействия студентов и преподавателя, а также студентов между собой, которая в процессе своего функционирования самим фактом участия в нем студентов выполняет обучающую функцию. Взаимодействие студентов осуществляется по принципу дидактической коммуникции: студенты чередуют позиции преподавателя и обучаемого (обучающегося?)<sup>1</sup> студента. В этом смысле ноотека – развитие известных из истории дидактики тезисов, например, Сенеки - «docendo discimus» (уча других, учимся сами) и Я. А. Коменского, написавшего в своей «Великой дидактике»: «Юношей заставляли только учиться и никогда – учить, хотя все это должно быть соединено вместе». Данные тезисы принципиальны для высшего педагогического образования, в котором студенты, готовя себя к избранной профессии, призваны совмещать обе позиции.

Настоящая статья – продолжение ранее опубликованной нашей статьи [Голев 2019]. Продолжение заключается как в дальнейшем собственно теоретическом осмыслении проблемы качества результатов учебной деятельности в вузе, так и осмыслении с учетом новых практических наработок автора в данном направлении в 2020 г.

Главное новшество заключается в изменении единицы измерения качества. В ноотеке-2020 мы предлагаем и апробируем на практике другую единицу измерения качества. Не баллы как таковые, начисляемые студенту за выполнение определенного вида работы, а положительные оценки, получаемые ими за качество усвоения темы. Тем самым, на наш взгляд, примат количества над качеством, наблюдаемый в традиционных системах балльно-рейтинговой системы (БРС), в «ноотеке-2020» существенным образом ослабляется в сторону усиления акцента на качественной стороне результатов учебной деятельности. Под такой стороной мы понимаем прежде всего эффективность усвоения курса в целом и каждого отдельного его фрагмента (занятия по определенной теме).

## II. ТЕХНОЛОГИЯ НООТЕКИ

Традиционная система БРС, принятая в КемГУ, предполагает ТЕКУЩИЕ БАЛЛЫ для экзамена – 60 б., для зачета – 80 б.; - ЗАЧЕТНЫЕ БАЛЛЫ для экзамена – 40 б., для зачета – 20 б. ЭКЗАМЕН: 60 /40; ЗАЧЕТ: 80 / 20. В новом формате ноотеки-2020 данные цифры предполагают соответствующее количество оценок (отлично, хор, уд.), усредненная оценка официализуется в ведомости и зачетной книжке и фиксируется на контрольных точках.

В формате «Ноотека» баллы-оценки формируются из результатов взаимодействия студентов в двух позициях – 1) преподавателя (студента-автора, разрабатывающего и проводящего и занятие по определенной теме) и 2) студента –ученика, адресата. Обе позиции в ноотеке СУБЪЕКТНЫ. Оценки, получаемые в обеих позициях, взаимозависимы, вытекают одни из других. Три глубинных (синергетических) принципа взаимодействия позиций студента в ноотеке – согласие (моральное и действенное), интериоризация и пострефлексия. Согласие студента-автора с конструктивно-критическими тезисами студента-адресата и готовность позитивно откликнуться на них – усовершенствуя свою разработку. Интериоризация – «присвоение» студентом-автором оценки, которую он (автор) ставит студенту-адресату за выполнение заданий (за качество усвоения темы) и за горизонтальную рецензию. Присвоение имеет глубинный смысл: положительная оценка работы адресата на занятии – это одновременно оценка качества самой разработки и самого занятия,

<sup>1</sup> Реплика в скобках – лингвистическая рефлексия на пассивное причастие, в разговорной форме «обучающегося» заложена более сильная сема активности, которую мы намерены актуализировать в ноотеке.

проведенного автором. Пострефлексия – анализ авторов результатов занятия – причин недостаточно высоких оценок, выделение среди выявленных причин собственных недоработок. В идеале пострефлексия приводит к необходимости усовершенствования разработки качества проведения занятия. Формально это означает переход на более высокий уровень разработки занятия (см. об этом далее). Оценка результатов пострефлексии осуществляется преподавателем в вертикальной рецензии. Новый (более высокий) вариант разработки оценивается самостоятельным зачетным баллом.

Студент-адресат оценивает разработку и занятие студента-автора в оценках (отлично, хорошо, удовлетворительно) в следующих параметрах:

- соответствие разработки занятия целевым установкам курса и содержанию программы - педагогическая эффективность реализации разработки;
- соотношение теоретического и практического содержания, качество контрольной части – контрольных вопросов, практических заданий;
- оценка качества оформления, способа подачи материала – логичность, соответствие плану, наличие необходимых компонентов.

За каждый из параметров студент-адресат ставит отдельную оценку, которая трансформируется в текущие баллы, средняя оценка – в зачетный балл. Завершается анализ разработки и занятия студента-автора горизонтальной рецензией, обосновывающей текущие и зачетные оценки, содержащей конструктивные предложения и критические замечания. В рецензии могут быть предложены бонусные баллы за качество, превосходящее стандартный уровень (самостоятельность разработки, оригинальный материал и оформление, сложные, интересные и полезные задания).

Студент-автор оценивает в оценках (отлично, хорошо, удовлетворительно) выполненные задания и горизонтальную рецензию студента-адресата в следующих параметрах:

- за качество выполнения практических заданий и за качество ответов на теоретические контрольные вопросы;
- за качество горизонтальных рецензий;
- средняя оценка трансформируется в зачетный балл;
- оценки обосновываются.

В ноотеке-2020 текущие оценки должны быть получены:

- за посещаемость (1 час – 1 оценка);
- за горизонтальные рецензии разработок и проведенных занятий;
- за качество выполненных заданий;
- за ответы на контрольные вопросы;
- за активность на занятиях.

Оценки за горизонтальную рецензию, выполненные задания выставляется студентом, разработавшим и проведшим занятие (с возможной корректировкой оценки преподавателем). Оценка обосновывается. На этапе анализа и корректировки учитывается студентом-разработчиком.

Например, в занятии через электронную почту за активность на слайде «Обратная связь».

Зачетные оценки должны быть получены:

- за контрольные и зачетные работы;
- вертикальные рецензии;
- за средний балл по горизонтальным рецензиям;
- средний балл за усвоение каждой темы.

Вертикальная, или экспертная, оценка в формате ноотеки – оценка преподавателя. Главное в ней – оценка разработки занятия (в первую очередь – предлагаемых заданий, в частности - наличия качественных тестовых заданий, предлагаемых для суммари-теста), анализа студентом - разработчиком качества разработки усвоения темы и качества анализа и/или корректировки темы как результата анализа.

Усредненная оценка выводится координатором из оценок, которые были поставлены студентами группы за разработку занятия и проведенное занятие. Ставится автором-разработчиком за качество усвоения темы по результатам выполненных заданий и качества рецензирования.

Уровни разработки темы. Данный параметр введен для стимулирования движения личной траектории студента по линии углубления уровня усвоения темы.

1. «Для себя» («шпаргалка») – 1 оценка

2. Потенциальная разработка занятия для группы (презентация) - 2 оценки + качество контрольной части)

3. Реально проведенное занятие - 3 оценки + эффективность занятия

4. Анализ результатов проведенного занятия 4 оценки + оценка за качество анализа

5. Корректировка разработки – 5 оценок + оценка за качество доработки

В инструкции к ноотеке-2020 предлагается уровень разработки указывать на слайде «Цель занятия».

Итоговая экзаменационная оценка выставляется по результатам summary-test, среднего зачетного балла и усредненного текущего балла. Базовым показателем при выведении оценки на экзамене является средний зачетный балл (СЗБ); оценки за итоговый тест (ОИТ) и усредненный текущий балл (УТБ) являются корректирующими. Коррекция первого порядка - оценка за тест; коррекция второго порядка – усредненная текущая оценка. Для зачета – минимальная усредненная оценка – хорошо. Итоговый тест комплектуется как суммари-тест из вопросов и заданий, составленных (предложенных) преподавателем, и текущих вопросов и заданий, получивших высокую оценку у студентов и преподавателя. (образец итогового теста см. в [Колесникова 2016: 264-277]). Суммари - тест в формате ноотеки обеспечивает единство (взаимозависимость) текущей работы и ее итоговой оценки, стимулирует посещаемость и качество разрабатываемых студентом заданий, задания, включенные в итоговый тест.

Первая контрольная точка - 20 (2 б.) текущих оценок, вторая контрольная точка – 40 (2 б.). Например, при СЗБ – 4,5 и ОИТ – 4,6 оценка отлично, если УТБ не ниже 4.0. При СЗБ 4,5 и ОИТ 4,3; - оценка хорошо, если УТБ 4.5 и ниже, но не ниже 4. Для зачета нижняя оценка – хорошо.

При 100% -ной реализации условий БРС во всей группе оценка (зачет) может быть выставлена досрочно (экзамен-«автомат», зачет-«автомат») по результатам зачетных баллов и суммари-теста.

В организации групповой траектории усвоения курса большую роль играет координатор. Его функции следующие:

- распределение тем между студентами и организация проведения занятий в определенной последовательности и в определенном формате (через электронную почту, Zoom, аудиторно) осуществляется координатором группы.

Рекомендации координатору в связи со сказанным:

Последовательность тем организуется в соответствии со списком тем, при этом:

- недопустимо «перескакивать» темы и особенно поднимать хронологически темы снизу вверх;

- нежелательно пропускать темы;

- нежелательно, но возможно проводить одну тему двумя и более студентами, но в этом случае координатор формирует «охват» данной темой всей группы.

Координатор обеспечивает осуществление принципа анонимности рецензирования оценки.

Групповая траектория освоения курса предполагает также очередность тем, комплектование, подготовка и проведение суммари-теста, кумуляция индивидуальных баллов, стратегия получения группового зачета-«автомата», которая вырабатывается координатором курса (при возможном согласовании с преподавателем).

Персональная траектория набора баллов-оценок формируется студентом исходя из его личных установок путем выбора тем, представленных изначально, а также путем выбора уровня разработки. Отметим, что личная траектория может корректироваться. В частности, намерение студента получить более высокую оценку может быть реализовано путем «воздействия на средний балл» посредством более качественного выполнения новых тем или повышения уровня разработки уже проведенных занятий. Таким образом, количество выступает инструментом качества. Этим ноотека в данном варианте существенно отличается от других сугубо накопительных систем, в том числе – БРС.

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАНЯТИЯМ В ФОРМАТЕ НООТЕКИ

Типовая схема разработки занятия «для себя» (уровень разработки 1) в формате презентации и требования к ней. Слайды и их последовательность:

1. Представление темы, автора;
2. Цели занятия и формы ее достижения. Уровень разработки;
3. План раскрытия темы;
4. Основные термины (до 10), имена, даты (до 5);
5. Основные тезисы (3-5 тезисов без развертки);
6. Конспект-схема (по В. Ф. Шаталову, В. Б. Исакову); факультативно;
7. Приложение 1. Использованная литература и источники;
8. Приложение 2. Исходный текст для презентации;
9. Потенциальный слайд «Обратная связь» (для вопросов, ответов, рецензий и дискуссий по теме).

Далее предлагаются практические рекомендации к разработке и рецензии (оценки) занятия «для других» (уровень разработки 4).

Не может быть оценена положительной оценкой разработка темы, которая представляет собой простую «нарезку» чужого текста, не трансформированного для учебных целей (усвоения темы учащимися), в том числе отсутствие стилистической трансформации. С контрольной частью, сформированной простыми фактологическими заданиями, простыми эхо-вопросами, повторяющими текст и не рассчитанными на формирование и проверку умений мыслить (например, устанавливать причинно-следственные связи) и выполнять практические задания.

#### **Типовая схема зачетной работы:**

Аннотация статьи из списка литературы по теме собственного исследования

Рецензия исследования, максимально приближенного к изучаемой проблеме

План-конспект любой научной работы из списка литературы по теме собственного исследования

Планирование собственного научного исследования

Аннотация должна быть составлена самостоятельно, поэтому нежелательно брать для зачетной работы статьи с готовыми аннотациями.

*Доклад подготовлен при поддержке гранта РФФИ (проект № 19-012-00202 "Обыденная политическая коммуникация в социальных сетях: комплексный лингвистический анализ").*

#### Список литературы

1. Голев, Н. Д. Ноотека: балльно-рейтинговая система + проектирование, или к вопросу о переходе количественных измерений ЗУН в качественные // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2019. Т. 3. № 3 (11). - С. 199-213.

2. Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации. Учебное пособие для студентов, аспирантов, преподавателей. - М.: Флинта, 2016.

3. Шаталов, В. Ф. Точка опоры. Организационные основы экспериментальных исследований. — Минск: «Университетское», 1990.

4. Исаков, В. Б. Словарь правовой аналитической графики. - М.: Изд-во «Норма», 2020.

# ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ БЕРЕЖЛИВОЙ КУЛЬТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Е.О. Ермолаева, К.Ю. Козякова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

На постоянно меняющемся рынке многие предприятия стремятся повысить эффективность своей деятельности с помощью различных инструментов и методов системы управления производством.

Одной из наиболее распространенной и эффективной концепцией, в настоящее время применяемой в практике управления организацией производства, является бережливое производство [1].

Бережливое производство – это концепция организации работы предприятия, направленная на создание привлекательной ценности для потребителя путем непрерывного создания ценности, включающего в себя все процессы компании и их постоянное совершенствование за счет вовлечения персонала и устранения всех потерь [2].

Применение данной концепции может положительно повлиять на производительность труда, посредством развития следующих направлений:

- 1) Сокращение потерь на рабочих местах;
- 2) Выравнивание системы загрузки ресурсов;
- 3) Развитие и поддержание принципа встроенного качества;
- 4) Оптимизация информационных потоков;
- 5) Оптимизация логистических потоков;
- 6) Повышение эффективности работы технического оборудования;
- 7) Непрерывное совершенствование.

Залог успешного развития данных направлений во многом будет зависеть от уровня формирования бережливого мышления и культуры у высшего руководства и сотрудников предприятия.

Механизм формирования бережливой культуры позволяет достигнуть желаемых результатов, что придает уверенности, как руководителю, так и команде (сотрудникам предприятия), что очень важно. Успех в любой области деятельности автоматически создает желание повторить его, этот момент можно рассматривать как начало разработки новых привычек.

Все руководителям важно вовремя заметить это состояние успеха у своих сотрудников и продлить его как можно дольше. Поддерживая исходящую инициативу, в состоянии успеха, сотрудник, значительно ускоряет и улучшает результат.

Со временем правильное применение инструментов и методов бережливого производства развивает определенные навыки и необходимость использования более сложных инструментов и методов.

Таким образом, формируется новый образ мышления, основанный на правильных привычках и предпочтениях [3].

Для примера, ниже приведен ряд парадигм, препятствующих внедрению философии бережливого производства:

– Лучше следовать по уже проложенному пути, чем открывать новые «континенты», так как риски значительно снижаются;

– Инициатива должна быть доверена руководству и строго ограничена (или игнорироваться) в рядах работников;

– Руководство не должно допускать и признавать ошибок, даже если они очевидны;

– Работники должны быть наказаны за каждую ошибку, чтобы исключить их повторение.

– Стратегические цели организации касаются только высшее руководство и не обязательно посвящать в них остальных сотрудников предприятия.

Осуществляя какие-либо изменения или улучшения процессов деятельности предприятия, как правило, могут, сталкиваются с сопротивлением работников и даже высшего руководства, которые не хотят менять свои привычки в работе.

Данное сопротивление усложняет и замедляет скорость внедрения изменений. Чтобы быть готовым преодолеть сопротивление, необходимо понимать особенности реакции человека и его психики относительно особенностей восприятия изменений. Как правило, выделяют следующие черты человеческой психики, связанные с восприятием изменений:

1) **Человек привыкает ко всему.** В данном случае очень сложно преодолеть так называемый эффект «замысленности глаз», когда сотрудники работают достаточно большое количество времени на одном процессе, при этом, не замечая изменений, которые можно было применить для улучшения данного процесса. Такие сотрудники не видят потери и проблемы, так как просто выполняют определенную последовательность действий. Для борьбы с данным эффектом, например, часто применяют фотографию «было-стало», данная визуализация позволяет увидеть сотруднику, что применяя те или иные инструменты и методы можно улучшить процесс.

2) **Первые впечатления остаются навсегда.** Здесь речь идет о том, что человек приспосабливается к ситуации, в которую он попадает. Впервые оценивая состояние процесса или его операции, рабочего места и т.д. работник априори будет считать его правильным, так как до него кто-то работал так или же его этому научили – значит, ничего нового он не придумает. Аналогичная ситуация будет и с тем, кто давно работает на одном месте. В данном случае может помочь: расширение профессионального кругозора, посредством обмена информацией о применении лучших практик совершенствования процессов деятельности; проведения дополнительного обучения или тренингов основам и практического применения инструментов и методов бережливого производства; мотивация работника внести изменения в процесс, пусть, даже если они будут незначительны, такая постановка задачи означает, что процесс не идеален, что его можно менять. Например, работников можно побуждать применять принцип «Go-Look-See» (Иди-Смотри-Увидь), который заключается в принятии решения из места, создающего ценность для потребителя или же места, где возникла проблема[4].

3) **Каждое изменение вызывает стресс.** Изменение заключается в том, что сотрудник, выходит из своей зоны комфорта, предпринимает действия, потребляя больше энергии, чем обычно, и вместе с этим вызывает микрострессы. Вот почему большинство людей сопротивляется изменениям. Работники должны знать и понимать значимость развития предприятия в долгосрочной перспективе. Когда человек видит перспективы развития предприятия, он начинает в своих мыслях, планах и мечтах сопоставлять своё будущее с будущим предприятия. И какая-либо работа уже будет восприниматься работником исходя из планов развития предприятия в том числе.

4) **Привычки формируются сверху вниз** Работники сразу же видят заинтересованность или безразличие руководителя к работе процесса или деятельности предприятия в целом, как он ставит задачи, выявляет потери, узнает потребности и т.д. Подчиненный чувствует настрой руководителя, при этом анализируя перечень вопросов, которые он задает, а также манеру подачи информации и т.д., особенно это происходит, когда подчиненный давно работает на данном рабочем месте. Успех реализации изменений будет напрямую зависеть от демонстрации заинтересованности руководителя данным вопросом, аналогичная ситуация и в отношении возникших проблем в работе. Парадигма такова: когда существует негативное или безразличное отношение к возникшей проблеме у руководителя, то формируется и негативное отношение подчиненного к данной проблеме.

5) **Лидера можно найти в любом коллективе.** В любом коллективе всегда можно найти человека или группу людей, которые делятся своими идеями в отношении улучшений или которые сами улучшают свое рабочее место или процесс работы. Условно всех людей коллектива можно разделить на: тех, кто за; тех, кто всегда против; тех, кто как большинство и тех, кому все равно. При реализации каких-либо изменений нужно опираться на людей,

которые за и которые поддерживают изменения. Такие люди будут являться побудителями к изменениям для других работников, что позволит снизить сопротивление работников [5].

б) **Большая часть информации поступает от органов зрения.** По статистике, около 83% информации человек воспринимает органами зрения. Визуализация информации позволяет подкреплять имеющиеся знания, проводить соответствие стандарта фактическому состоянию, сокращать простои работы, способствует необходимым парадигм и привычек при выполнении конкретной работы.

Такие привычки, как быстрая идентификация и решение проблем, командное и межфункциональное взаимодействие, а также ежедневные небольшие улучшения помогают создать правильную культуру внутри предприятия.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что:

– Бережливая культура формируется из привычек, которые складываются у руководителя и подчиненных;

– Изменения менталитета культуры в сфере влияния определенного руководителя зависит в первую очередь от него (его заинтересованность, эрудиция, умение организовать работу и т.д.)

– Успешное применение инструментов и методов бережливого производства ведет к постоянному их применению в работе.

Бережливое производство – это не только красиво оформленное рабочее место, с разметками, со стандартами и нарядными памятками или инструкциями, это не расположенная на стене карта потока создания ценности или система управления целями SQDCM, это реальные улучшения и реально полученные экономические эффекты от этих улучшений, но только тогда, когда на предприятии существует бережливая культура, когда образ мышления руководства и сотрудников нацелен на постоянное улучшения и не противостоит изменениям.

#### Список литературы

1. Дединская, О. В. Проблемы формирования культуры бережливого производства на российских предприятиях и пути их решения / О. В. Дединская // Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования. – 2017. – №20. – С. 361-368.

2. ГОСТ Р 56020-2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь. – Введ. 2014-05-12. – М.: Стандартинформ, 2015. – 15 с.

3. Семенычев, Ф. А. 48 правил бережливой культуры / Ф. А. Семенычев. – Leanbase.ru, 2016. – 138 с.

4. Официальный сайт Leanbase.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://Leanbase.ru>. – Дата обращения 03.11.2020.

5. Лайкер, Д. Лидерство на всех уровнях бережливого производства: Практическое руководство / Д. Лайкер, Й. Трахилис; перевод с английского Ю. Семенихина. – Москва: Альпина Паблицер, 2018. – 336 с.

## ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ УПРУГИХ ВОЛН В МОНОКЛИННОМ $ZnAs_2$

И.Н. Загвоздин, А.В. Копытов, А.С. Поплавной  
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Теория распространения акустических волн в кристаллах детально изложена в монографии [1]. Для кристаллов высших и низших сингоний получены аналитические решения уравнения Кристоффеля, выведены условия распространения чисто поперечных волн, реализации продольных нормалей и акустических осей, что касается низших сингоний, то здесь решение уравнения Кристоффеля возможно лишь численными методами.

В работе [2] рентгеновским дифрактометрическим методом определена температурная зависимость упругих постоянных в моноклинных кристаллах  $ZnAs_2$  в диапазоне температур 90-293 К. Результаты этой работы использовались нами для исследования температурной зависимости распространения упругих волн в этом кристалле. Исследованы условия реализации чисто поперечных волн, продольных нормалей и акустических осей. Результаты представлены на рисунке для температур 163 К и 203 К. Условия реализации чисто поперечных волн представлены сплошными жирными линиями, продольных нормалей темными и акустических осей светлыми кружками.

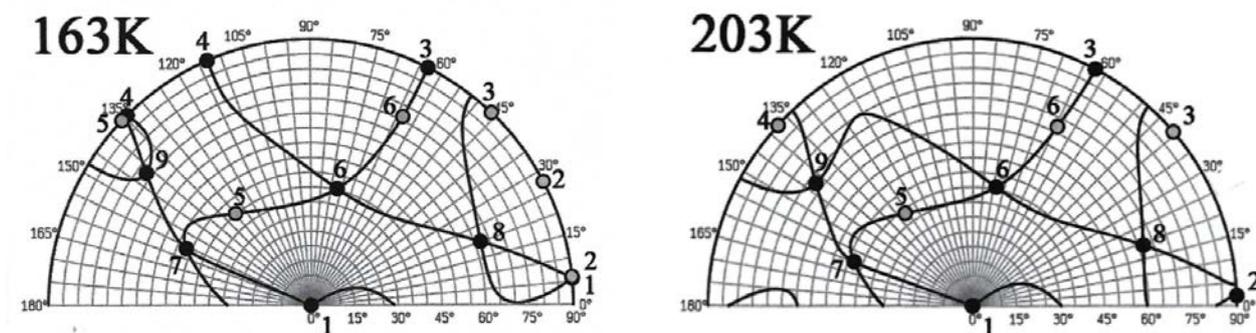


Рис. 1. Чисто поперечные волны при 163 К и 203 К

На рисунке цифрами пронумерованы акустические оси и продольные нормали. Как видно, при 163 К. имеется 9 продольных нормалей и 6 акустических осей. Справа на этом рисунке представлены номера 1, 2 рядом с символом акустической оси. Это сделано по той причине, что акустическая ось и продольная нормаль расположены очень близко по углу  $\varphi$ :  $\varphi = 5,6^\circ$  для продольной нормали и  $\varphi = 6,0^\circ$  для акустической оси, что сложно изобразить на рисунке. Видно, что топологическая картина распространения чисто поперечных волн претерпела качественное изменения: при температуре 203 К, пара ветвей, которые пересекаются с плоскостью отражения, объединились в одну линию. Именно по этой причине исчезли продольные нормали с номерами 4, 5 и акустические оси с номерами 1, 2 - эти номера на рисунке для 203 К пропущены. Всего при 203 К остается 7 продольных нормалей и 4 акустические оси. Полученные результаты необходимы для контроля температурного режима работы акустических приборов, а также для возможного создания устройств, для которых необходимы качественные изменения характера распространения акустических волн.

### Список литературы

1. Федоров, Ф. И. Теория упругих волн в кристаллах / Ф. И. Федоров, М.: Изд. Наука, 1965. - 388 с.
2. Балазюк, В. Н. Про деякі параметри динаміки ґратки  $ZnAs_2$ , які визначені х-дифрактометричними та акустичними методами / В. Н. Балазюк, М.Д. Раранський, С. М. Новіков, А. І. Скицько // ЧНУ, 2007. - с.77.

# СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НА ИХ ОСНОВЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Ю.А. Захаров\*\*\*, К.А. Корчуганова\*\*\*, К.А. Тарасюк\*

\*Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

\*\*Институт углекислотной и химического материаловедения в составе ФИЦ УУХ СО РАН, г. Кемерово, Россия

Оптимизированы условия синтеза восстановлением гидразингидратом смесей водных растворов прекурсоров, не содержащих оксидно-гидроксидных примесей наноструктурированных биметаллических систем M1-M2 (M1- Co; M2-Pt, Pd). Рассмотрены фазовые составы систем в широких областях варьирования соотношения компонентов, оценен состав и соотношение фаз.

Анализ дифрактограмм образцов полиметаллических структур показал, что получены рентгенографически чистые системы на основе ГЦК-твердого раствора кобальта в платине/палладию.

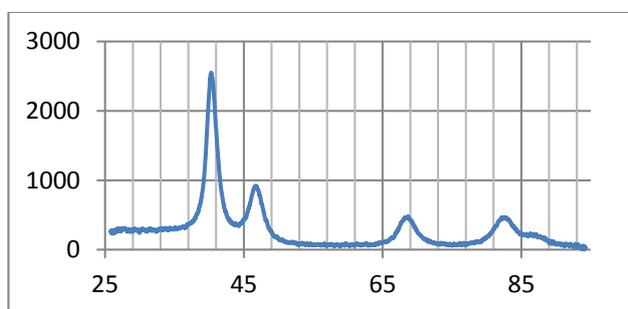


Рис. 1. Дифрактограмма образца Co-Pt 76/24 моль.%

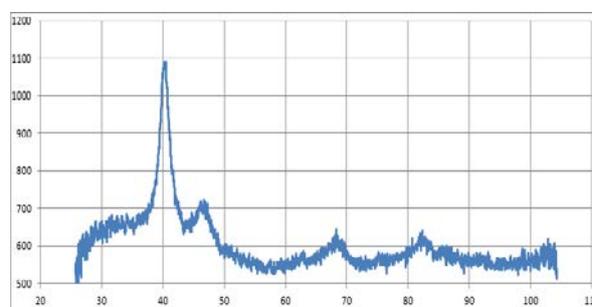


Рис. 2. Дифрактограмма образца Co-Pd 52/48 моль.%

Используя зависимость состава смешанных кобальтоплатиновых фаз от среднего объема, приходящегося на один атом ( $V_{at}$ ), можно оценить состав ГЦК-фазы на основе Co-Pt образцов (табл.).

Таблица

Параметры решетки и состав образцов Co-Pt

Закладываемая мол.доля Pt	$a, \text{Å}$	$\Delta a, \text{Å}$	$V_{at}, \text{Å}^3$	Расчетная мол.доля Pt в образце
0,30	3,864	0,005	14,42	0,796
0,76	3,872	0,002	14,51	0,822
0,81	3,876	0,001	14,56	0,835
0,90	3,8991	0,0002	14,82	0,911

Если полагать, что платина содержится только в ГЦК-фазе, то по данным таблицы 1 можно оценить количество «свободного» кобальта, не входящего в эту фазу, соответственно в 62, 7.5, 3.0 и 1.2 %. Фиксации кобальтовой фазы мешают, вероятно, плохая окристаллизованность (в т.ч. сверхмалый размер); низкая рассеивающая способность кобальта по сравнению с платиной; возможно, малое ее количество.

## Заключение

Полученные результаты позволяют продолжить исследование выбранных объектов с целью дальнейшего их использования для создания функциональных материалов.

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К.А. Кабанов

Беловский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,  
г. Белово, Россия

Важной проблемой педагогической науки и практики является развитие познавательных способностей у школьников, с учетом реализация принципа активности в обучении.

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС), среди задач достижения и реализации образовательным учреждением основной общеобразовательной программы начального общего образования предусматривает и «развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия её самоактуализации», тем самым делая ключевой компетенцией младшего школьника учебную самостоятельность, опирающаяся на их общеучебные умения и навыки<sup>1</sup>.

Самостоятельность понимается как умение выбрать способы действий, адекватные поставленной учителем задачи, а так же умение контролировать и корректировать содержание и способы работы в процессе ее выполнения. Поисковая и проектная деятельность на уроках в начальной школе, при подготовке домашних заданий и во внеурочной деятельности программируется содержащейся в задании задач (или системой задач), а задачи, поставленные педагогом, должны учитывать специфику заданий, имеющих рационально-логическую или эмоционально-художественную направленность.

Самостоятельная работа – активный метод обучения, при котором роль учителя в классном коллективе, вновь становится ведущей. Он непосредственно «дирижирует» учебным процессом, объясняет, спрашивает, показывает, организует закрепление пройденного материала.

Учитель, конечно же, должен учитывать имеющийся уровень развития познавательных способностей обучающихся при выборе какого-либо метода или приема активизации самостоятельной работы, поскольку задачи, превышающие возможности ученика, подрывают у него веру в свои силы.

Планируя классную самостоятельную работу, учитель предусматривает ее место в структуре урока; определяет форму заданий; устанавливает оптимальную длительность работы; подбирает соответствующий дидактический материал; предусматривает рациональные способы проверки и самопроверки работ учеников.

Таким образом, развитие самостоятельности в учебной деятельности возможно только при смене приоритетов в образовании – с усвоения готовых знаний на активную познавательную деятельность каждого ученика, работающего на уроке в малой группе или полностью самостоятельно. Велика роль самостоятельной работы школьников над детскими исследовательскими проектами и их презентацией. Именно самостоятельная работа обеспечивает эффективность проектной деятельности младших школьников. Отнюдь немаловажно значение и домашних заданий в формировании самостоятельности младших школьников.

Методы самостоятельной работы на уроке включают столь привычные нам: метод работы с учебником, книгой; метод самостоятельного выполнения письменных упражнений, написания сочинений, рассказов, стихов и пр.; метод самостоятельной работы с приборами и лабораторными приспособлениями; метод самостоятельного решения математических задач; метод самостоятельных наблюдений и экспериментов, предполагающих знакомство с окружающим миром; метод самостоятельного выполнения практических работ и т.д.

Конечно же, самостоятельная работа младших школьников носит целенаправленный характер, достигающийся четкой формулировкой цели работы. Учащиеся должны ясно

представлять, в чем заключается задача и каким образом будет проверяться ее выполнение. что придает работе учащихся осмысленный и целенаправленный характер.

Для овладения знаниями, умениями и навыками различными учащимися требуется разное время, что обязывает нас обеспечить дифференцированный подход к обучающимся. Всякое стремление ребенка к самостоятельности должно приветствоваться и поощряться.

Проблемы организации самостоятельной работы младших школьников изучаются в нашем учебном заведении в качестве самостоятельной дисциплины на направлении подготовки «Педагогическое образование» (профиль «Начальное образование») и неоднократно становились предметом горячего обсуждения при проведении мастер-классов по данному профилю подготовки. Кроме того, они подробно рассматриваются при изучении дисциплины «Педагогика дошкольного и начального образования», а ранее в курсе «Возрастной педагогики».

В содружестве с педагогами БИФ КемГУ, работающими на данном направлении, или самостоятельно, будущие бакалавры, многие из которых являются уже учителями начальных классов в образовательных заведениях центра Кузбасса (городские округа Белово, Полысаево, Ленинск-Кузнецкий и соответствующие муниципальные районы), а также школы, зачастую расположенные далеко за пределами Кузбасса, демонстрировали накопленный опыт работы в данном направлении на научных и научно-практических конференциях разного уровня.

Теоретические знания приобретали практическую направленность и становились частью экспериментальной работы при прохождении практик, написании исследовательских разделов выпускных квалификационных работ, защищенных в Беловском институте (филиале) Кемеровского государственного университета, по данному профилю подготовки бакалавров. Все это говорит не просто о заинтересованности обучающихся в получении знаний по организации самостоятельной работы младших школьников, необходимость которых с учетом требований ФГОС и Профстандарта, уже не может никем оспариваться, но в большей степени об их заинтересованности в разработке соответствующих проектов и экспериментальных методик, в которых фокусируется и будущая направленность всей системы образования в стране в целом и начального образования в частности.

---

<sup>1</sup> [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_96801/ea5d7777caea0f829ef088881c72c46bf592482c](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96801/ea5d7777caea0f829ef088881c72c46bf592482c).

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ АЗИДА СЕРЕБРА В УСЛОВИЯХ ГРАДИЕНТА ТЕМПЕРАТУР

А.В. Каленский, А.А. Звеков, Л.В. Кузьмина  
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Разработка механизмов твердофазного разложения широко используемого на практике класса солей со сложным анионом, необходимо для решения проблемы направленного регулирования стабильности (в том числе и взрывной) твердых неорганических солей к внешним воздействиям [1]. Исследование закономерностей неизотермических процессов разложения лабильных систем несет неопределимую информацию для верификации механизма химического разложения. Основная задача работы: комплексное изучение закономерностей термического разложения азидов серебра в изотермических и неизотермических условиях.

Экспериментальные исследования проводились в стандартных для данного комплекса исследований условиях [1], с помещением кристаллов азидов серебра (АС) в поле градиента температур. Получены удивительные на первый взгляд результаты: при растворении кристаллов пузырьки газа выделяются у холодного конца кристалла, почернение кристалла (образование металла), фиксировано, наоборот, в нагретой части кристалла.

Для объяснения эксперимента использована модель термического разложения АС, предложенная профессором Кригером В.Г. более 30 лет назад [1]. Основные положения модели: образование и рекомбинация дефектов по Френкелю, являющихся местами протекания металлообразования и газообразования (катионная вакансия). Электронные носители заряда в дальнейшем участвуют в образовании металла по схеме Митчелла. Образующийся дырочный компонент участвует в образовании газа через локализацию на катионной вакансии, образование и дальнейший распад двух типов промежуточных комплексов  $N_6$ . Расчет кинетики термического разложения АС, включая кинетику газовыделения, её энергия активации хорошо совпадают с экспериментальными, однако зависимости разложения АС в поле градиента температур не интерпретированы.

Для интерпретации последних экспериментальных результатов, предложено учитывать различную реакционную способность различных конфигураций промежуточного комплекса: плоский комплекс стабильный и распадается на молекулярный азот только при растворении, линейный – нестабильный и достаточно быстро (за времена порядка микросекунд) дает газообразный азот. Константа скорости образования химической связи стабильного и лабильного комплексов  $N_6$  не зависит от температуры, т.е. происходит безактивационно. Проведено моделирование процесса термического разложения азидов серебра в условиях градиента температур. Температура левой грани задавалась постоянной и равной 273 К, правой - 373 К. Температура по образцу распределена практически линейно. Учёт образования  $N_6$  в двух различных по реакционной способности формах (устойчивый и лабильный), а также роста металлических ядер, позволил качественно объяснить основные особенности данного эксперимента: при наличии существенного градиента температур удержанный газ, проявляющийся при растворении кристалла) образуется вблизи охлажденной части кристалла АС, а металл - преимущественно у более нагретой.

Исследования выполнены в рамках Комплексной научно-технической программы («Чистый уголь - Зеленый Кузбасс»).

### Список литературы

1. Кригер, В. Г. Избранные главы химии твердого тела / В. Г. Кригер, А. В. Каленский, М. В. Ананьева // Учебное пособие, Кемеровский государственный университет. Кемерово. 2014. 139 с. ISBN 978-5-8353-1612-0

## РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ИНСТИТУТА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

К.Р. Кизинова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Когда происходят перемены во всех сферах жизнедеятельности людей, первостепенную роль приобретают направления уголовной политики государства. Основной целью уголовной политики правового государства является борьба с преступностью и снижение преступности. Уголовная политика нашей страны направлена на гуманизацию уголовного законодательства.

Ярким проявлением принципа гуманизма является институт освобождения от уголовной ответственности за впервые совершенные преступления небольшой или средней тяжести. Указанная норма дает возможность исправления лицам, впервые преступившим закон и осознавшим противоправность совершенных деяний (как в форме действия, так и бездействия), выражается в уступке государства от осуждения лица в форме привлечения к уголовной ответственности, влекущего определенные негативные последствия как для лица, совершившего преступление, так и для близких ему родственников.

Вместе с тем освобождение от уголовной ответственности неравнозначно отказу от порицания преступления и лица, виновного в его совершении.

Институт освобождения от уголовной ответственности выступает поощрительной мерой, выраженной в уступке государства от реализации уголовной ответственности в отношении лица, впервые совершившего преступление небольшой или средней тяжести. Социальная значимость данного уголовно-правового института заключается в том, что каждый человек является высшей ценностью правового государства. Согласно части 2 Конституции Российской Федерации признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства.

Одним из ярких новел уголовного законодательства нашей страны, представляющего альтернативную меру правового регулирования, стал институт освобождения от уголовной ответственности в связи с назначением меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа, который за небольшой период действия активно используется правоприменительными органами. Новый институт освобождения от уголовной ответственности выполняет три ключевые функции: восстановительную (возмещение причиненного ущерба), предупредительную (прекращение уголовного преследования и побуждение лица, освобождаемого от уголовной ответственности, отказаться от преступной деятельности) и фискальную (уплата судебного штрафа в бюджет государства).

Нормы, альтернативные уголовной ответственности, с давних пор существовали в отечественном законодательстве. В данной статье предлагаю кратко рассмотреть историю развития института освобождения от уголовной ответственности нашей страны.

Еще в 10 веке важнейший законодательный памятник древнерусского государства – «Русская Правда» содержал альтернативные нормы, предлагавшие лицам, преступившим закон, добровольно прекратить преступные действия с обещанием освобождения их от наказания либо его существенного смягчения – нормы о возможности освобождения от наказания в связи с раскаянием и возмещением стоимости украденного товара его владельцу [1, с. 57].

В уголовном законодательстве Российской Империи – в статье 160 Уложения о наказаниях уголовных и исправительных 1845 года указывалось, что «Наказание вовсе отменяется:

- 1) За смертью преступника;
- 2) Вследствие примирения с обиженным;
- 3) Вследствие давности» [3].

В Уставе уголовного судопроизводства 1864 года в статье 16 указывалось, что

«Судебное преследование в отношении к уголовной ответственности обвиняемого не может быть возбуждено, а начатое подлежит прекращению:

- 1) за смертью обвиняемого;
- 2) за истечением давности;
- 3) за примирением обвиняемого с обиженным в указанных законом случаях;
- 4) за высочайшим указом или общим милостивым манифестом, дарующим прощение»

[6].

УПК РСФСР 1922 года и УПК РСФСР 1923 года в части прекращения уголовного преследования в статье 4 дублировали по смыслу статью 16 Устава уголовного судопроизводства 1864 года, кроме нового основания прекращения «во всякой стадии процесса»: «При отсутствии в действиях, приписываемых обвиняемому, состава преступления».

В статье 5 Основ уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик 1958 года и статье 5 УПК РСФСР 1960 года закреплялись обстоятельства, исключаящие производство по уголовному делу. Кроме ранее указанных оснований, здесь нашли свое отражение:

«1) за отсутствием события преступления» [2];

«5) в отношении лица, не достигшего к моменту совершения общественно опасного деяния возраста, по достижении которого, согласно закону, возможна уголовная ответственность» [2];

«7) за отсутствием жалобы потерпевшего, если дело может быть возбуждено не иначе как по его жалобе, кроме случаев, когда законодательством союзных республик прокурору предоставлено право возбуждать дела и при отсутствии жалобы потерпевшего» [2];

«8) в отношении умершего; за исключением случаев, когда производство по делу необходимо для реабилитации умершего или возобновления дела в отношении других лиц по вновь открывшимся обстоятельствам» [2];

«9) в отношении лица, о котором имеется вступивший в законную силу приговор по тому же обвинению либо определение или постановление суда о прекращении дела по тому же основанию; (с изм. и доп., внесенными Указом Президиума ВС СССР от 13.08.1981)» [4];

«10) в отношении лица, о котором имеется неотменное постановление органа дознания, следователя, прокурора о прекращении дела по тому же обвинению, кроме случаев, когда необходимость возбуждения дела признана судом, в производстве которого находится уголовное дело. (пункт введен Указом Президиума ВС СССР от 13.08.1981)» [4].

Кроме того, в УПК РСФСР 1960 года появились новые основания прекращения уголовного дела:

Статья 6. Прекращение уголовного дела вследствие изменения обстановки – при признании ко времени производства дознания, предварительного следствия или рассмотрения дела в суде, что вследствие изменения обстановки, совершенное виновным деяние потеряло характер общественно опасного или это лицо перестало быть общественно опасным [4];

Статья 7. Прекращение уголовного дела в связи с передачей его в товарищеский суд [4];

Статья 8. Прекращение уголовного дела в связи с передачей в комиссию по делам несовершеннолетних в отношении лица, не достигшего восемнадцатилетнего возраста, совершившего преступление, не представляющее большой общественной опасности, если по обстоятельствам дела и данным, характеризующим личность правонарушителя, его исправление возможно без применения уголовного наказания [4];

Статья 9. Прекращение уголовного дела с передачей виновного на поруки организации или коллективу трудящихся, возбудившим ходатайство, для перевоспитания и исправления лица, совершившее преступление. Не допускалась передача на поруки и прекращение по этому основанию дела в отношении лица, которое ранее было осуждено за совершение умышленного преступления либо уже передавалось на поруки. Также, если

лицо, в отношении которого возбуждено уголовное дело, не считает себя виновным или по каким-либо причинам настаивает на рассмотрении дела в суде, прекращение дела и передача лица на поруки не допускается [4].

В статье 10 закреплялось, что в случае совершения лицом малозначительного или не представляющего большой общественной опасности преступления, когда факт преступления очевиден, а лицо, его совершившее, может быть исправлено мерами общественного воздействия, суд, прокурор, а также следователь и орган дознания, с согласия прокурора, не возбуждая уголовного дела, направляли материалы на рассмотрение товарищеского суда или Комиссии по делам несовершеннолетних, либо передавали виновного на поруки коллективу трудящихся или общественной организации для перевоспитания и исправления [4].

Статья 43 Основ уголовного законодательства Союза ССР и союзных республик 1958 года закрепило положение о том, что лицо, совершившее преступление могло быть освобождено от уголовной ответственности при признании ко времени расследования или рассмотрения дела в суде, вследствие изменения обстановки, совершенного виновным деяния – потерявшим характер общественно опасного, или при признании, что лицо перестало быть общественно опасным [2].

Кроме этого лицо, совершившее преступление, могло быть освобождено от наказания, при признании, что в силу последующего безупречного поведения и честного отношения к труду это лицо ко времени рассмотрения дела в суде не может быть сочтено общественно опасным [2].

Лишь к концу XX века качественно сформирован институт освобождения от уголовной ответственности. Некоторые из ранее существовавших оснований освобождения от уголовной ответственности нашли свое отражение в главе 11 действующего Уголовного кодекса Российской Федерации (в связи с деятельным раскаянием (статья 75 УК РФ), в связи с примирением с потерпевшим (статья 76 УК РФ), в связи с истечением сроков давности (статья 78 УК РФ)) [5].

В процессе рассмотрения истории отечественного уголовного законодательства наблюдается совершенствование уголовно-правовых норм, регламентирующих основания освобождения от уголовной ответственности, а также уголовно-процессуальных норм, устанавливающих порядок прекращения уголовного дела (преследования), что является следствием развития в российском законодательстве института альтернативного правосудия, поощрительного метода уголовно-правового регулирования.

#### Список литературы

1. Законодательство Древней Руси // Российское законодательство X – XX веков. В 9 т. Т. 1. – М., 1984. – С. 57.
2. Основы уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик от 25.12.1958. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/9006425>. – Дата обращения: 19.11.2019.
3. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1845 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://viewer.rusneb.ru/ru/000199\\_000009\\_002889696?page=61&rotate=0&theme=white](https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_002889696?page=61&rotate=0&theme=white). – Дата обращения: 19.11.2019.
4. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР от 27.10.1960. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/3975252/61afac371f12844a86ae6d30f16ad557/>. – Дата обращения: 19.11.2019.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/). – Дата обращения: 19.11.2019.
6. Устав уголовного судопроизводства от 20.11.1864. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://constitution.garant.ru/history/act1600-1918/3137/>. – Дата обращения: 19.11.2019.

## **ФРИК-СООБЩЕСТВА: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ И ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ**

Е.В. Комарова, О.С. Реснянская  
Беловский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,  
г. Белово, Россия

В долгом, разнообразном, сложном и вариативном процессе становления личности человек и индивид проходит несколько последовательных стадий. Для завершения перехода от форм «человек» и «индивид» к верхней ступеньке эволюции человека – «личности», нужно стать обладателем такого специфического набора черт, свойств, качеств и черт, который позволял бы не только отличать его от других представителей человеческого сообщества, но и обеспечить максимальный уровень социализации в нынешнем, динамичном, постоянно изменяющемся мире. Однако, в настоящее время, усвоение человеком максимального набора общественных норм, а также принятие им особых черт и характеристик вовсе не является гарантией принятия социумом новой личности. С другой стороны, многие люди все чаще демонстрируют свое неприятие традиционных форм социального взаимодействия и культуры в целом. Все это может стать причиной и социального «изгнания», и социального «ухода», формой которой является фрик-культура.

Социокультурное и политическое явление, которому посвящена статья, оценивать исключительно как форму проявления субкультуры сложно, так как фрик-культура ориентирована скорее не на групповую (как в субкультуре), а на индивидуальную демонстрацию протеста человека против существующих традиций, нравов и культуры общества, а также реализуемой в обществе политики.

Понятие «фрик» (от англ. freak – чужак, персонаж с отклонениями) обозначает необычного, резко выделяющегося из толпы человека, эксплуатирующего в общественных отношениях и на публике эпатажный образ [3]. С начала 1970-х гг. необычное, проявляющее элементы эксцентрики публичное поведение, стало достаточно частым явлением жизни поп-звезд и актеров. Например, ставшая настоящей легендой британская панк-группа Sex Pistols три года собирала стадионы, со сцен которых исполняла песни, наполненные ненормативной лексикой, а британский рок-исполнитель Дэвид Боуи в гриме и костюме, воспроизводящем образ молнии, изображал гермафродита. Далее в процессе расширения границ социальной и личной свободы, насаждения идеологии толерантности в мир шоу-бизнеса в большей степени и политики в гораздо меньшей степени стали проникать все более эпатажные и эпатирующие публику личности, посвящающие свои песни и выступления темам, которые ранее считались если не запрещенными, то точно предосудительными и провокационными. В качестве примера можно привести американского рок-певца, актера, композитора, художника Мэрилина Мэнсона, который во второй половине 1990-х гг. удивлял публику своим творчеством, поведением и внешним видом. Так, он открыто и в грубой форме отзывался о католической церкви и о религии, изображал со сцены Антихриста и гермафродита, также как его предшественник Дэвид Боуи. Несмотря на это среди части молодежи Мэрилин Мэнсон и созданная им одноименная группа весьма стремительно завоевала популярность; причина этого кроется в социальных и психологических факторах – пресыщенности молодежи сытой, стабильной, «вялой» жизнью, и одновременно жаждой событий (пусть и со сцены или киноэкрана, а позже монитора компьютера или смартфона), заставляющих проснуться первобытные инстинкты и способствующие выбросу адреналина. Этим объясняется завроженность видеоклипами, которые подобны фильмам ужасов и выступлениями, изобилующими массой шокирующих элементов. В XXI столетии фрик-сообщества получили еще более широкое распространение: они стали неотъемлемой частью культуры стран Европы, а также в Северной и Южной Америки. В это же время фрик-поведение стало достаточно широко распространенным элементом современной

политической жизни (вспомним хотя бы «чудаковатый» внешний вид и эпатажное поведение политиков первой величины Бориса Джонсона и Дональда Трампа).

Все это доказывает, что в современном мире для достижения славы (а они необходимы в одинаковой мере и звездам шоу-бизнеса и политикам) и, сопутствующих ей материальных благ, часто становится необходимым идти вразрез с общественными нормами и моралью, использовать широко применяемые в современных рекламных постановках «шокирующие», а поэтому столь запоминающиеся, элементы и не бояться представать перед публикой в «неправильном» образе.

В целом можно говорить о ряду причин, которые обуславливают выбор чудаковатой и эпатажной модели поведения со стороны фриков.

1. Желание фрика быть замеченным конкретными людьми или социальной группой. Психологи установили, что практически все фрики с самого раннего возраста испытывали серьезные проблемы во взаимоотношениях с членами своей семьи. Поэтому в качестве способов привлечения внимания к себе они чаще всего используют следующие приемы: проявление агрессии; демонстрация своей творческой сущности; намеренное обезображивание внешнего образа (прическа в панк-стилистике, вызывающая одежда, чрезмерное украшательство одежды и тела металлическими элементами). Так, например, фрик Гоген Солнцев - основатель Театра ужасов в Москве, прославившийся целым рядом вызывающих поступков, в частности, драками с участниками шоу «Дом-2», «Званный ужин», использование в прямом эфире ненормативной лексики, появление на публике в шокирующих образах монахини, эльфа, черного демона и т.д. С экранов Солнцев предстает как бездушный эгоист, акцентированный исключительно на своих проблемах и абсолютно равнодушный к окружающим. Но не многие знают, что причиной его столь странного поведения стала серьезная психологическая травма, полученная в детстве – отказ матери от сына. В одном из интервью Солнцев признался, что «тяжело переживает не столько предательство близкого человека, сколько ее возвращение после того, как сын прославился на всю Россию» [1]. Также важными объектами для привлечения внимания для фриков являются малые социальные группы, такие как школьные классы, студенческие группы, дружеские объединения, трудовые коллективы. Именно в них эпатажные личности находят возможность для самовыражения. Человек, который подвергался различного рода притеснениям в одной малой группе, может, эксплуатируя образ «странного», стремиться достичь успеха в другой малой социальной группе. Так, знаменитая Леди Гага в школьные годы была объектом насмешек своих сверстников, считавших, что девушка выглядит странной из-за того, что одевалась не так как все и чрезмерно увлекалась музыкой.

2. Достижение личной коммерческой выгоды.

Одной из причин эпатажного и вызывающего поведения фриков, не входящих в разряд психологических, является самопродвижение (самореклама) на телевидении и в социальных сетях. С резким повышением значимости виртуального мира и его коммерциализацией очевиден рост числа лиц, заинтересованных в привлечении внимания зрителей и интернет-пользователей через эксцентричные и противоречащие общественным нормам выходки. Так, известные по участию в реалити-шоу фрик-девушки Карина Барби, Олеся Малибу и Алена Пискун эксплуатируют образы вульгарных барышень, речь которых изобилует ненормативной лексикой. Несмотря на то, что героини, продвигающие себя самым сомнительным образом, не находят общественной поддержки, а получают в свой адрес только насмешки, язвительные комментарии и даже угрозы, складывается ощущение, что они довольны подобным раскладом событий. В данном случае их цель – участие в телевизионных передачах и обретение популярности, а самое главное - контракты с рекламодателями, достигнута, а социальное уважение для них не является актуальным.

3. Политика медиахолдингов.

Параллельно с фриками, которые пытаются обеспечить себе славу с использованием «черных» пиар-технологий, современный медиа-бизнес не мыслим без продюсеров и креативных директоров, целью работы которых являются высокие рейтинги и доходность их

проектов. Как заметили еще древние римляне, народ требует зрелищ, поэтому участники современных шоу, которые соблюдают нормы этики и придерживаются моральных традиций, точно не привлекут внимание аудитории (а значит, и такие проекты не принесут коммерческой выгоды). Даже шоу, ориентированные на обсуждение исключительно политических проблем, изобилуют «некорректными» формами и способами коммуникации («Воскресный вечер» с Владимиром Соловьевым, «Место встречи» с Андреем Норкиным и другие).

Таким образом, учет уровня, характера и направлений развития современного общества доказывает, что фрик-сообщества, отказывающиеся от традиционных форм проявления культуры, оказывают тем самым беспрецедентное влияние на нее. По сути, бросая вызов обществу, фрики, отличающиеся от всех остальных окружающих людей своим внешним видом, поведением и раскрепощенным сознанием, используют их как инструменты в реализации самых разных целей.

#### Список литературы

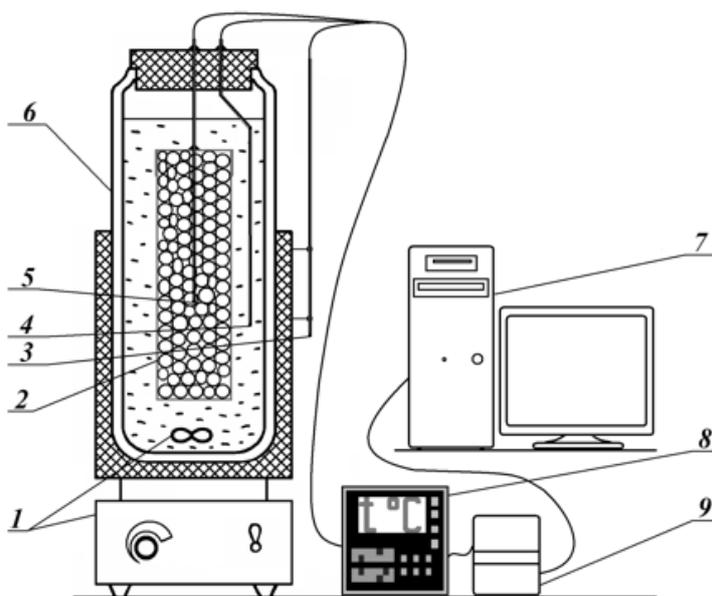
1. Гоген Солнцев из «Дома-2» отрекся от матери // НТВ.Ru [Электронный ресурс] // Режим доступа: [www.ntv.ru/novosti/1204423/](http://www.ntv.ru/novosti/1204423/) (Дата обращения: 29.01.2019).
2. Кириенко Е.А., Реснянская О. С. Феномен и причины возникновения фрик-культуры в молодежной среде / Е.А. Кириенко, О.С. Реснянская // Наука и образование: сборник трудов XII Региональной научной конференции / Беловский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет». – Белово: БИФ КемГУ, 2017. С. – 527 -530.
3. Кириенко Е.А., Реснянская О.С. Фрик-сообщество как социокультурное явление // Материалы международной научно-практической конференции «Современная экономика и образование: проблемы, возможности и перспективы развития», 30 марта 2016 г., г. – Алматы: Алматинская академия экономики и статистики. Том 2. – С. 566-569.
4. Фрик-культура – это культура смелых и абсолютно отвязных людей [Электронный ресурс] // Режим доступа: [befooz.com/faq/view/197426](http://befooz.com/faq/view/197426) (Дата обращения: 27.01.2019).

# СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОЕМКОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ МЕТОДОМ СМЕШЕНИЯ

И.А. Короткий, В.Г. Лоншаков

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Теплофизические характеристики пищевых продуктов являются важными исходными данными для проектирования процессов и технологий переработки пищевого сырья и производства пищевых продуктов. Поэтому экспериментальному определению теплофизических характеристик пищевого сырья и пищевых продуктов необходимо уделять большое внимание. Для теплофизических исследований и определения теплофизических характеристик был разработан лабораторный стенд, схема его представлена на рис. 1.



**Рис. 1. Схема лабораторного стенда для определения теплофизических характеристик**

Стенд выполнен на основе сосуда Дьюара, который представляет собою калориметр (6), равномерность температурного поля калориметрической жидкости обеспечивается магнитной мешалкой ММЗМ (1). Емкость для размещения исследуемого образца представляет собою герметичный латунный цилиндр (2). Определение температур осуществляется с помощью автоматического измерительного комплекса, в состав которого входит цифровой термометр ТРМ-138 (8), в качестве температурных датчиков использовали хромель-копелевые термопары (3,4,5), коммуникацию ТРМ138 с компьютером (7) обеспечивалась адаптером АС-4 (8).

Важным условием было плотное прилегание объекта исследования к образующей цилиндра. После подготовки образца, его взвешивания и размещения в цилиндре, емкость закрывали крышкой, через которую в объект заводили полые стальные иглы с размещенными в них термопарами. При этом термопары оказывались на определенном расстоянии от центра цилиндрического образца. После установки места ввода в образец термопар герметизировались. Затем емкость с образцом выдерживалась при постоянной температуре до выравнивания температур по всему объему и размещалась в калориметре, заполненном калориметрической жидкостью – этиловым спиртом. Динамика изменения температуры исследуемого объекта фиксировалась термопарой (5), а калориметрической жидкости термопарой (4) и регистрировалась измерительным комплексом, включающим в себя измеритель-регулятор температур, блок сопряжения его с компьютером и, собственно, компьютер.

Для того, чтобы определить теплофизические характеристики пищевых продуктов в замороженном и не замороженном состоянии, а также для исследования процесса замораживания производятся серии таких опытов. Таким образом используется ступенчатое охлаждение объекта исследования от температур  $20 \div 25^\circ \text{C}$  до температур  $-30 \div -35^\circ \text{C}$ . Для обеспечения непрерывности проведения эксперимента необходимо использовать как минимум два одинаковых калориметра.

Теплофизические свойства любых веществ – величины не постоянные, а являются функцией термодинамических параметров. Удельная теплоемкость этилового спирта в температурном диапазоне от  $-40^\circ \text{C}$  до  $0^\circ \text{C}$  меняется от  $1,9 \text{ кДж}/(\text{кг К})$  до  $2,37 \text{ кДж}/(\text{кг К})$ , то есть на 25%. Поэтому для обработки экспериментальных данных необходимо знать температурную зависимость удельной теплоемкости этанола. Эту зависимость для расчета удельной теплоемкости 96% этилового спирта ( $c_c$ ,  $\text{кДж}/(\text{кг К})$ ) от его температуры ( $t$ ,  $^\circ \text{C}$ ), выражает уравнение регрессии, полученное с помощью метода наименьших квадратов:

$$c_c = 2,373 + 1,054 \cdot 10^2 \cdot t - 6,684 \cdot 10^{-5} \cdot t^2 - 9,754 \cdot 10^{-8} t^3 + 1,608 \cdot 10^{-8} \cdot t^4. \quad (1)$$

Этиловый спирт использовали в лабораторном стенде в качестве калориметрической жидкости. Определение количества теплоты, отдаваемой объектом калориметрической жидкости в калориметре и определение теплоемкости, осуществляли по следующей формуле:

$$C_0(t_n - t_k) = C^{\text{ж}}(t_k - t_n) + C_k(t_k - t_n^{\text{ж}}) + Q_{oc}, \quad (2)$$

где  $C_0$  – теплоемкость исследуемого образца;  $t_n$  – начальная температура образца;  $t_n^{\text{ж}}$  – начальная температура калориметрической жидкости;  $t_k$  – конечная, установившаяся температура;  $C^{\text{ж}}$  – теплоемкость жидкости в калориметре;  $C_k$  – теплоемкость калориметра;  $Q_{oc}$  – потери из-за теплопритоков из окружающей среды.

Уравнение (2) в интегральной форме примет вид:

$$Q^{to} = \int (m_{\text{ж}} c_{\text{ж}}(t) + C_k) \left( \frac{dt}{d\tau} - \frac{d\theta}{d\tau} \right) d\tau, \quad (3)$$

где  $Q^{to}$  – количество теплоты, отданное объектом;  $m_{\text{ж}}$  – количество калориметрической жидкости;  $c_{\text{ж}}(t)$  – удельная теплоемкость калориметрической жидкости (в зависимости от температуры);  $dt/d\tau$  – скорость нагрева калориметрической жидкости;  $d\theta/d\tau$  – скорость подогрева калориметрической жидкости от теплопритоков из окружающей среды ( $\theta$  – температурный напор между окружающей средой и калориметрической жидкостью).

Решение уравнения (2) производится численным интегрированием.

Представленная методика является универсальной и применимой для всех видов пищевых продуктов: твердых, жидких, сыпучих и пастообразных. Она легко реализуема и дает приемлемую точность для инженерного проектирования технологических процессов.

#### Список литературы

1. Короткий, И.А. Процессы замораживания ягод черной смородины / И.А. Короткий, Е.В. Короткая, Е.А. Ибрагимова // Хранение и переработка сельхозсырья. -2010. № 3. С. 14-17.
2. Патент RU №2329492 С2, G01N 25/18. Способ комплексного определения теплофизических характеристик материалов и устройство для его осуществления / И.А. Короткий, Н.А. Бахтин, М.И. Ибрагимов, Е.А. Николаева. –Заявл. 06.06.2006. Опубл. 20.07.2008. Бюл. №20.

## РОЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА В ГЕНДЕРНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ИНТЕРНАТНОГО ТИПА

Е.А. Кранзеева, П.И. Кулакова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Гендерная социализация, обозначая усвоение норм и образцов «мужественности» и «женственности», является смоделированным процессом, который осуществляется на протяжении всего жизненного цикла личности.

Гендерная социализация представляет собой смоделированный процесс того, каким образом индивиды развивают различные гендерные характеристики по ходу процессов социализации, как обучаются гендерным ролям с помощью социальных факторов вроде семьи, школы и средств массовой информации. Этот процесс является предпосылкой происхождения гендерных неравенств, так как проводится различие между биологическим полом и социальным гендером – младенец рождается, обладая первым, и развивает второй на протяжении всей жизни. В период обучения в школе этот процесс становится наиболее гибким и с другой стороны, контролируемым управленческими решениями руководства школы.

Особое значение гендерная социализация приобретает в условиях образовательного учреждения интернатного типа. В условиях воспитания в школе-интернате трудности, с которыми сталкивается ребенок в процессе гендерной социализации, усиливается. Это происходит потому, что в период обучения и проживания в интернате у ребенка формируется ещё одна социально-ролевая позиция – позиция сироты, что непосредственно взаимосвязано с организацией процесса жизнедеятельности детей в интернате и сказывается на модели поведения выпускника такого учреждения [Хал. С. 90].

Вопросы гендерной социализации представлены в работах В. Г. Булыгиной, К. Ю. Гуляевой, И. С. Кона, И. С. Клециной, О. В. Рябова, Е. Р. Ярской-Смирновой.

Следует отметить, что процесс гендерной социализации старшеклассников в условиях школ-интернатов представляет собой формирование и поддержание комплекса гендерных характеристик личности, которые, по мнению И. С. Клециной, представляет собой особую систему, которая включает в себя гендерную идентичность, характерные маскулинные и фемининные черты личности, типичные стереотипы и установки.

Вопросам социализации в учреждениях интернатного типа посвящены работы И. Ф. Дементьевой, В. С. Мухиной, Л. Я. Олиференко, Г. В. Семьи, Л. Г. Сохрановой Г. Соломатиной, А. А. Ярулова и др.

Проблемная ситуация исследования заключается в том, что гендерная социализация в учреждениях интернатного типа отражается на процессе ресоциализации её выпускников, так как условия проживания ребенка в школе-интернате, скрытый учебный план, организация воспитательного процесса и внеклассных занятий определяют ритм и частоту его контактов со средой в соответствии с динамикой собственных потребностей. Производство и воспроизводство жестких гендерных стереотипов, многие из которых не соответствуют реальности изменяющегося мира, становятся препятствием для развития, как человека, так и социальных групп заложено в механизмах гендерной социализации

Учитывая специфические условия школ-интернатов, роль транслятора социального опыта и таких стереотипов принадлежит администрации учреждения, учителям и воспитателям. Выступая агентами гендерной социализации, педагоги, призванные косвенно влиять на этот процесс, в силу обстоятельств могут становиться агентами первичной социализации, что также откладывает отпечаток на этот процесс.

Сами условия обучения и воспитания, при которых учитель и воспитатель не могут уделить достаточно внимания каждому воспитаннику интерната, сужает возможность социального опыта. Воспитанники могут испытывать острую потребность во внимании, общении со взрослыми, простом участии в их жизни, что делает детей чрезвычайно

зависимыми, приводит к временному и слабому овладению социальными функциями и ролями и медленному формированию социального опыта. /Соломатина/

В центре нашего исследования – школы-интернаты. В таких учреждениях помимо стандартного типизирования по половому признаку присутствуют другие факторы, влияющие на гендерную социализацию. Одним из них является «закрытость», которая приводит к «разрыву» в системе взаимодействия человека с социальной средой. В связи с этим у воспитанников учреждений интернатного типа возникают трудности в усвоении социального опыта, что отражается на трёх сферах социализации: деятельности, общении, самосознании. Традиционная система воспитания, сложившаяся в школах-интернатах, не способствует формированию у обучающихся социальной зрелости.

Российский социолог А. В. Смирнова приводит критерии двух концепций развития образовательного учреждения. Идея первой концепции заключается в развитии школы с позиции биодетерминистского подхода, то есть в разделении на «мужское» и «женское» образование. Другая концепция ориентирована на разделение руководством учреждения принципов гендерного равенства.

Заметим, что приоритеты в образовательной деятельности, которые устанавливаются администрацией интернатного учреждения, основаны на собственных представлениях о том, какие социальные роли выпускники будут играть в будущем, какие знания, навыки и умения будут им полезны в профессиональной и семейной жизни.

Гендерная социализация старшеклассников в учреждении интернатного типа характеризуется формированием традиционно маскулинно и феминно полоролевых типов личностей. Что, в свою очередь, является последствием моделирования управленческого процесса внутри учреждения и принятых управленческих решений руководством учреждения.

На основании вышеизложенного можем сделать вывод, при планировании воспитательного и образовательного процесса в учреждении интернатного типа особую роль играет управленческая деятельность административного персонала организации. Так, управляемость процессом гендерной социализации в учреждениях интернатного типа реализуется при помощи, как общих механизмов (учителя, ровесники, администрация учреждения и учебная литература), так и характерных только для такого типа учреждения: воспитатели, одноклассники, закрытые условия и ограничение проживания и взаимодействия с внешней средой.

#### Список литературы

1. Клещина, И. С. Психология гендерных отношений: теория и практика: монография / И. С. Клещина. – СПб.: Алетейя, 2014. – 236 с.
2. Смирнова, А. В. Роль управленческого персонала в гендерной социализации учащихся / А. В. Смирнова // Женщины в российском обществе. 2006. – № 1-2. – С. 36–47.
3. Смирнова, А. В. Учителя как агенты гендерной социализации в школе / А. В. Смирнова // Женщина в российском обществе. – 2007. – №1. – С. 37 – 49.
4. Соломатина, Г. Школа – интернат как институт социализации воспитанников / Г. Соломатина // Научные ведомости. Серия Гуманитарные науки. – 2012. – № 12 (131). – С. 168–173.
5. Рябова, Т. Б. Стереотипы и стереотипизация как проблема гендерных исследований / Т. Б. Рябова // Личность. Культура. Общество. – 2001 – Т. V. – Вып. 1-2. – С. 15–16.
6. Халимова Н. М., Ворожцова Л. А. Адаптация детей-сирот в условиях среднего профессионального образования / Н. М. Халимова, Л. А. Ворожцова // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. – 2015. – № 2 (32). – С. 97–101.

## **ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Н.С. Кузьмина

Беловский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,  
г. Белово, Россия

Переход общества в новую социальную формацию требует от человека новых качественных свойств, новых форм общения и взаимодействия, выдвигает новые социальные образцы и ценности, которые существующее ранее образование не формировало и не развивало. В современном мире нужно такое образование, которое бы раскрывало и формировало индивидуальные способности, ориентировало бы выпускников на качественное овладение знаниями, развивало самостоятельность в мышлении и творчестве, позволяло активно включаться в существующие и вновь создаваемые социальные институты.

Дисциплина «Физическая культура» в системе образования не может оставаться только как олицетворение процесса физической подготовки. По сути физическая культура – это феномен единства развития физического и духовного в человеке, становление культуры движений и культуры тела. Это способ жизни и способ становления целостной личности. Исходя из этого, содержанию физической культуры надлежит удовлетворять потребностям общества во всестороннем физическом развитии личности будущего специалиста.

Выпускник вуза, согласно требованиям государственного образовательного стандарта, должен быть способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. В данной связи содержание дисциплины гарантирует получение знаний, умений и навыков в организации и проведении самостоятельных форм занятий, применение физических упражнений для целенаправленного формирования двигательных качеств и укрепления здоровья, двигательной подготовки и культуры движений, формирования осанки и телосложения.

В качестве примера формирования универсальных компетенций может служить проектно-исследовательский метод обучения, который считается актуальным и нужным в современном учебном процессе. При изучении дисциплины «Физическая культура» это особенно актуально, так как данный предмет имеет практическую направленность и широкие межпредметные связи. Цель применения исследовательского метода на занятиях физической культурой состоит в том, чтобы не просто научить студента правильно выполнять движения, но и развить у него потребность изучать себя самого, своих возможностей и способностей.

Применение исследовательского метода на занятиях позволяет каждому студенту понять, как он владеет своим телом, какие движения и упражнения может выполнять, какие физические качества он имеет возможность показать. На занятиях это проявляется в выполнении заданий по определению индивидуального уровня физического развития, в подборе и выполнении тестов, характеризующих уровень физической подготовленности, отработке навыков самоконтроля во время выполнения физических упражнений.

При выполнении заданий и оформлении результатов индивидуальных и групповых проектов, у студентов формируются и другие компетенции: коммуникативные – различные виды общения со сверстниками и преподавателями, социальные – выполнение определенных ролей в группе, информационные – использование различных источников информации, умение интерпретировать и применять полученные сведения, предметные – проявление интереса и способностей при изучении дисциплины.

Таким образом, организация проектно-исследовательской деятельности при изучении дисциплины «Физическая культура» содействует развитию креативных способностей студентов, формированию системы представлений, ценностных ориентаций, познавательных, предметных и исследовательских умений и компетенций, обеспечивающих выпускнику готовность к выполнению профессиональных функций.

#### Список литературы

1. Андреев, А. Знания или компетенции? / А. Андреев // Высшее образование в России. - 2005. - №2. - С.3-11.
2. Бермус, А.Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm>.
3. Вербицкий, А. Психолого-педагогические основы образования взрослых: контекстный подход [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.znanie.ru/>.
4. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результатов образования / И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня. - №5, 2003 г.
5. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции как результативная целевая основа компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004 г.

## ПРАВОВЫЕ ПОЗИЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО НАЛОГОВЫМ СПОРАМ

Т.Ю. Лыжова

Беловский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,  
г. Белово, Россия

В конституционно-правовой доктрине особую роль играют правовые позиции Конституционного суда в области установления конституционных положений в сфере налогообложения.

В статье 73 Федерального конституционного закона о Конституционном Суде РФ установлен правовой характер его деятельности.

Правовая позиция имеет важное значение для юрисдикции, а особенно решающее значение для правоприменителей, которым адресуются решения Конституционного суда как акты, имеющие качество первоисточников, в смысле безоговорочного соблюдения принимаемых решений Конституционного Суда.

Говоря о налоговой сфере, роль Конституционного Суда Российской Федерации в реализации конституционно закрепленной обязанности граждан платить законно установленные налоги практически конкретно и отчетливо устанавливает данное правило. Неясность норм в законах о налогах может привести к не соответствующим принципиально закрепленным установкам правового государства в соответствии с Конституцией, беззаконию властеотношений, а также к нарушению конституционного принципа равенства прав граждан.

О вышеизложенном неоднократно свидетельствует конституционно-правовая установка в налоговых отношениях, смысл которой заключается в том, чтобы в налоговом законодательстве была изложена понятным образом информация для каждого налогоплательщика, к примеру, какие налоги и сборы, сроки, порядок уплаты и т.д., чтобы избежать неопределенности[1].

Следовательно, требования законодательства о налогах и сборах, выстраивают в большей части императивный характер строгого им подчинения налогоплательщика, а на налоговое ведомство жесткую форму контроля за исполнением данных требований и применения механизмов по регулированию отношений, возникающих в сфере налогообложения в целях защиты прав и законных интересов всех налогоплательщиков.

Конституционные положения, тем самым получают большой практический смысл, присутствуют в качестве универсальных всеобщих норм, по сравнению, собственного говоря, в «ограниченном» налоговом и финансово-правовом наличии правовых норм [2].

Применение налогового законодательства во многих цивилизованных странах мира подтверждает тот факт, что налогоплательщики, пользуясь провозглашенной приоритетным законом страны свободой выбора юридических форм деятельности, пользуются предоставленной возможностью свести к минимуму свою налоговую нагрузку.

Как показывает судебная практика, в настоящее время, используя мошеннические схемы уклонения от уплаты обязательных налоговых платежей, избегая негативных последствий от вышеуказанных действий, субъекты налогового права разрабатывают новые и приспособливают имеющиеся схемы уклонения от уплаты налогов, которых в настоящее время только в России насчитывается достаточно большое количество[3].

Необходимо понимать, что велико практическое значение тех, вынесенных постановлений, решений, определений Конституционного Суда Российской Федерации, которые содержат комментарий соответствующих положений Конституции Российской Федерации.

Таким образом, важно заключить, что правовая природа и естественно юридическое верховенство правовых актов Конституционного Суда Российской Федерации как

первоисточников правового регулирования налоговых споров в Российской Федерации весьма велико, что, во-первых, бесспорно, поскольку именно правовые позиции Конституционного Суда Российской Федерации, придают высшую юридическую нормативность всем другим источникам в правоприменении, а во-вторых, имеют кардинальную специфику данного вида правовых источников [4].

Можно привести много других принципиально немаловажных выводов Конституционного Суда Российской Федерации по вопросам реализации всеобщих принципов справедливости и равенства в сфере налоговых отношений, но главное, следует заключить, что акты Конституционного Суда по налоговым спорам, в которых сформулированы правовые позиции, реализуются с целью обеспечения экономической стабильности и являются одной из форм судебной защиты нрав налогоплательщиков.

#### Список литературы

1. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 28.11.2017 № 34-П по делу о проверке конституционности пункта 8 статьи 75, подпункта 3 пункта 1 статьи 111 и подпункта 23 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса Российской Федерации. [Электронный ресурс] // [www.contact@consultant.ru](http://www.contact@consultant.ru).

2. Авдеенкова М.П. Формирование института фискального сбора в решениях Конституционного Суда Российской Федерации // Законодательство и экономика. 2007.- № 2. – С. 68.

3. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 23.12.1997 № 21-П «По делу о проверке конституционности пункта 2 статьи 855 Гражданского кодекса Российской Федерации и части шестой статьи 15 Закона Российской Федерации «Об основах налоговой системы в Российской Федерации» в связи с запросом Президиума Верховного Суда Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 29.12.1997. № 52.

4. Бондарь Н.С. Конституционная природа налогового права. // Финансовое право. – 2005. - № 3. – С. 34.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ГРАНУЛИРОВАННЫХ ПОРИСТЫХ СИСТЕМ

А.Л. Майтаков, Н.Т. Ветрова, Л.Н. Берязева  
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Необходимость обеспечения спроса населения различных возрастных групп сбалансированными по пищевой ценности продуктами питания является важнейшей современной тенденцией расширения и ассортимента и совершенствования таких продуктов. Напитки, как одни из широко доступных и легкоусвояемых продуктов питания играют при этом весьма важную и существенную роль. Направлениями разработки новых продуктов являются оптимизация их состава и свойств [1, 2]. С этой целью нами было проведено моделирование процесса гранулирования пористых систем с целью разработки и создания технологий их производства. В качестве представителя таких систем было выбрано производство киселя основе аронии черноплодной и молочной сыворотки

*Материалы и методы.* Исходное сырьё и полуфабрикаты: шрот черноплодной рябины (ферментированный и неферментированный), молочная сыворотка. Пористость, влагосодержание и другие характеристики определялись с помощью стандартных методов.

*Результаты исследований.* Проведенная диагностика процессов гранулирования позволила смоделировать, построить и применить фазовый портрет технологического процесса, или так называемую фазовую диаграмму. Такая(ие) фазовая(ые) диаграмма(ы) позволяет графически изобразить структурообразования гранулы в любой момент осуществления технологического процесса

В основании построения фазовых диаграмм (фазовых портретов) положен принцип неизменности фазовых объёмов исследуемых систем. Такой подход предоставил возможность осуществления теоретического и практического анализа проектируемых технологических процессов и их составляющих (отдельных этапов и операций процессов). Цель моделирования – получение продукта с заданными параметрами качества. Построение и использование фазовых диаграмм позволяет стандартизовать проводимые исследования, оптимизировать методики, повысить качество и эффективность контроля осуществления технологического процесса

Были исследованы физико-механические показатели гранулированного киселя на основе аронии черноплодной с добавлением ферментированного и неферментированного шрота аронии.

Правильность выбора конструкторско-технологических осуществления технологического процесса гранулирования была подтверждена проведенными исследованиями по изучению состава отдельных фракций и размеров гранул. Было установлено, что подавляющее число полученных гранул имеет размеры 1,5-2,5 мм при заданной влажности, что соответствует требованиям, предъявляемым к готовому продукту.

Одной из важнейших характеристик, влияющих на качество полученного продукта, является их капиллярно-пористая структур. Пористость гранул нами оценивалась с помощью так называемого коэффициента пористости (%), который был определён как отношение объёма воды, содержащейся в грануле сухого киселя, к объёму гранулы.

Показано, что влагосодержания продукта оказывает самое непосредственное влияние на пористость полученного продукта.(арониевого киселя): увеличение содержания воды в грануле снижает её пористость (коэффициент пористости).

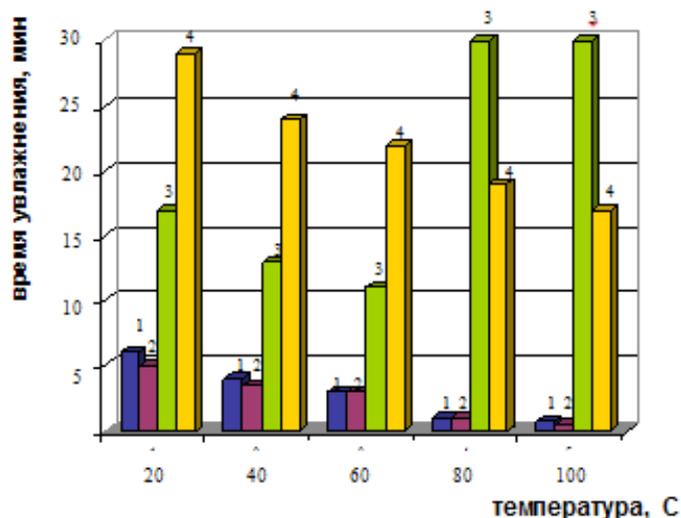
Установлено, что использование неферментированного и ферментированного жома в киселе практически не влияет на пористость гранул.

Для характеристики быстрорастворимых продуктов были предложены два основных качественных показателя:

- скорость увлажнения,
- относительная скорость растворения.

Приняв увлажняющую способность смеси как время увлажнения, было исследовано влияния температуры жидкой фазы на увлажняющую способность киселя, как комплексной

системы, а также мелкодисперсные фракции, водящие в состав киселей: крахмал и сахарный песок. Увлажняющая среда - вода. Результаты показаны на рис. 1 (1 – гранулированный кисель с неферментированным шротом; 2 – он же с ферментированным шротом; 3 – крахмал; 4 – сахарная пудра)



**Рис. 1. Зависимость времени увлажнения от температуры, увлажняющей среды**

В результате проведения экспериментов было установлено, что за исключением крахмала увеличение температуры увлажняющей жидкости, в качестве которой использовалась вода, приводило к увеличению увлажняемости исследуемых материалов.

Картина влагосодержания крахмала имеет отличный от других компонентов характер. При температуре охлаждающей среды порядка 80 градусов (Цельсия) мелкодисперсный крахмал превращается в агломерат, глянцевая поверхность которого затрудняет проникновение жидкости.

Определяющим фактором, влияющим на скорость распада (растворения) агломератов, являются их структура.

Установлено: минимальные значения скорости растворения приходятся на диапазон меньших значений аглмерированной смеси; увеличение размеров гранул снижает скорость растворения. Значительное снижение растворения образовавшихся агломератов приводит к механическому перемешиванию, которое осуществлялось активатором гранулятора.

Результаты работы были использованы для разработки технологии производства гранулированных напитков функционального назначения.

*Выводы.* Использование фазовой диаграммы при моделировании и разработке технологических процессов производства продуктов питания позволяет оптимизировать методики, повысить качество и эффективность осуществления технологического процесса.

Установлены физико-механические параметры быстрорастворимого гранулированного киселя на основе аронии черноплодной: фракционный состав, пористость, скорость увлажнения, а также скорость растворения продукта.

Определены регулируемые технологические параметры производства нового продукта.

#### Список литературы

1. Теоретические основы пищевых технологий : в 2 книгах / отв. ред. В. А. Панфилов. М. : КолосС, 2009. 1408 с.
2. Майтаков А. Л. Особенности технологии гранулирования полидисперсных смесей с молочной сывороткой: монография / А. Л. Майтаков; Кемеровский государственный университет, – Кемерово, 2020. – 123 с.

## КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩЕГОСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

А.В. Маркидонов

Новокузнецкий институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия

В соответствии со стратегией развития российской ИТ-отрасли, разработанной Высшей школой экономики по заказу Минкомсвязи, к 2036 году доля рынка информационных технологий в ВВП Российской Федерации должна вырасти с 0,9% в 2019 г. до 4%. Кроме того, должно появиться 10 компаний с рыночной капитализацией в размере от 1 млрд. долл. Очевидно, что это приведет росту удельного веса численности занятых в ИТ-отрасли в общей численности занятых. Согласно индикаторам развития ИТ-отрасли в России к 2025 году эта доля должна составить 0,6%. Очевидно, что в данном случае увеличится спрос на высококвалифицированных ИТ специалистов и задача высших учебных заведений заключается в удовлетворении данного спроса. Кроме того, не нужно забывать, что средняя зарплата в ИТ-отрасли остается на достаточно привлекательном уровне, что подталкивает абитуриентов выбирать соответствующие специальности. Например, по данным калькулятора зарплат «Моего круга» средняя зарплата в ИТ в 1 полугодии 2019 года составила 108 431 р/месяц, что в 2,3 раза превышает среднюю зарплату по России за тот же временной интервал. Но при этом, согласно распоряжению Правительства РФ «Об утверждении Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года», в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в образовательном процессе необходимо сфокусироваться на развитии у студентов инженерных специальностей бизнес-навыков и навыков предпринимательства, а также отмечается важность формирования маркетинговых навыков для создания конкурентоспособных информационных технологий [1]. Таким образом, для решения задач, поставленных образовательным учреждением, необходима реализация актуальных образовательных программ. На наш взгляд, на данный момент особой востребованностью на рынке труда могут пользоваться выпускники, прошедшие подготовку по направлению «Бизнес-информатика».

Бизнес-информатика – это молодое и перспективное направление современного высшего образования, а также новая область междисциплинарной профессиональной деятельности, сформированное на стыке экономики, менеджмента и информационно-коммуникационных технологий. По своей сути бизнес-информатика это наука о проектировании, разработке и применении информационных и коммуникационных систем в бизнесе. В основном она ориентирована на комплексное решение ряда проблем, возникающих при функционировании таких сложных искусственных систем как коммерческая фирма или производственное предприятие. Востребованность направления «Бизнес-информатика» обусловлено тем, что в настоящее время применение ИТ в бизнесе является одной из важнейших составляющих деятельности современного предприятия, которая напрямую влияет на его конкурентоспособность на рынке. Выпускник высшего учебного заведения, являющийся специалистом в области бизнес-информатики, в своей профессиональной деятельности занимается решением проблем, возникающих в современных организациях, осуществляет моделирование бизнес-процессов с привлечением различных информационных продуктов и должен получить оптимальное бизнес-решение, включающее в себя, в том числе, применение современных информационно-коммуникационных технологий. Таким образом, подготовленный специалист должен обладать теоретическими знаниями и практическими навыками в области процессного управления, стратегического менеджмента, бизнес-анализа и информационных систем. В

связи с этим целесообразно при реализации направления подготовки «Бизнес-информатика» сделать упор на следующие отрасли знаний [2].

1. Архитектура предприятия (Enterprise architecture). Под архитектурой в данном случае понимается оптимальное распределение ИТ-ресурсов предприятия, обеспечивающих максимальную поддержку бизнес-функций. При этом на всем предприятии создается единая ИТ-среда, полностью интегрированная в бизнес-процессы с целью ее полной стандартизации. Следовательно, корпоративные архитекторы несут ответственность за анализ структуры и процессов бизнеса, и им из собранной информации часто приходится делать выводы, способствующие достижению целей архитектуры предприятия: эффективности, результативности, гибкости и непрерывности сложных бизнес-операций.

2. Бизнес-аналитика (Business Intelligence). Бизнес-аналитика включает в себя стратегии и технологии, используемые предприятиями для анализа данных деловой информации. Общие функции технологий бизнес-аналитики включают в себя интерактивную аналитическую обработку, интеллектуальный анализ данных, обработку сложных событий, управление производительностью бизнеса и прогнозную аналитику. Данные технологии могут обрабатывать большие объемы структурированных и иногда неструктурированных данных, чтобы помочь разработать новые стратегии для бизнеса. А выявление новых возможностей и реализация эффективной стратегии, основанной на полученных аналитических данных, могут предоставить предприятиям конкурентное преимущество на рынке и долгосрочную стабильность.

3. Управление бизнес-процессами (Business Process Management). Под этим термином понимается системный подход к тому, чтобы сделать рабочий процесс организации более эффективным и способным адаптироваться к постоянно меняющимся условиям. Специалист по процессному управлению выполняет работу по созданию и управлению процессами, наилучшим образом соответствующим конкретному бизнесу и его целям. При правильном подходе процессное управление будет способствовать экономической эффективности предприятия из-за увеличения производительности, оптимизации ресурсов, повышении удовлетворенности сотрудников и клиентов.

4. Управление ИТ-услугами (IT Service Management). Это общий термин, который описывает стратегический подход к проектированию, предоставлению, управлению и улучшению способов использования информационных технологий. Управление ИТ-услугами это концепция, которая позволяет организации максимизировать преимущество, получаемое от использования информационных технологий, а также это умение внедрять, управлять и предоставлять ИТ-услуги для удовлетворения потребностей организации. Предоставление ИТ-услуг обычно рассматривается с точки зрения поставщиков и клиентов, которые взаимодействуют через службу ИТ-поддержки. Поставщик ИТ-услуг, в качестве которого может выступать внутренний ИТ-отдел организации или сторонний специалист, выбирает, проектирует, развертывает и эксплуатирует службу. Заказчик ИТ-услуг – это любой потребитель данных услуг, например, сотрудник, который получает доступ к электронной почте с корпоративным доменом.

Таким образом, подготовка современного специалиста в области бизнес-информатики предполагает предоставление учащемуся широких знаний в области управления, бизнеса и информационных технологий. Следовательно, только комплексный подход к проблеме образования данного специалиста может гарантировать востребованность выпускника на рынке труда.

#### Список литературы

1. Налейкина, А.Ю. Стратегическое планирование развития информационных технологий в Краснодарском крае // Вопросы науки и образования. - 2019. - №15(62). - С.74-82.
2. Крюков, С.В. Разработка образовательного стандарта ЮФУ для бакалавриата по направлению подготовки «Бизнес-информатика» и ООП по профилю «Бизнес-аналитика» // Современные информационные технологии и ИТ-образование. - 2012. - №8. - С.197-207.

## РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

И.С. Морозова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

В период детства память является одной из основных, ведущих функций психики. От неё зависит построение все остальных функций психики. Именно память, а не мышление, в том числе не абстрактное мышление, является отправной точкой психического развития ребёнка.

Вопросом развития памяти детей старшего дошкольного возраста занимались известные как психологи, так и педагоги П.П. Блонский, Л. М. Житникова, З.М. Истомина и другие. Анализ психолого-педагогической литературы показал, что проблема развития памяти детей дошкольного возраста приобретает все больший интерес и актуальность. Это связано с тем, что процесс развития памяти не формируется сам собой, как и все вокруг его нужно, чем-то подкреплять и стимулировать к развитию [1].

На данном этапе развития у детей происходит становление умственных действий и операций, т.е. развитие познавательной сферы [2]. Развитие памяти дошкольника начинается с образности и произвольности (создание образов, их изменение, а также разнообразное применение в повседневной жизни) и при успешном развитии происходит усложнение видов памяти или переход на произвольность (т.е. ребенок уже может не просто запоминать образ, но применять к нему различные действия, операции).

Также большое влияние на развитие памяти оказывает формирование творческих способностей у ребенка на этапе дошкольного периода развития. Творчество у дошкольника проявляется в конструктивных играх, в техническом и художественном творчестве.

Память представляет собой высшую психическую функцию, обеспечивающую процессы запоминания, сохранения и воспроизведение информации о явлениях окружающего мира. Развитие познавательных функций детей дошкольного возраста имеет общие закономерности, проявляющиеся в поступательном увеличении продуктивности и дифференцировки структурных элементов. Главным отличительным качественным изменением в познавательных функциях детей дошкольного возраста является переход от произвольных к произвольным процессам. Память детей на протяжении дошкольного возраста имеет возрастно-психологические особенности, проявляющиеся в: увеличение объёма памяти, усвоение мнемотехнических приемов запоминания и возрастании уровня произвольности.

Игра имеет большое значение для развития ребенка. В игровой деятельности наиболее активно воспитываются психические качества и индивидуальные особенности ребенка. Специфика игр по развитию памяти заключается в постепенном усложнении игровых заданий, а также предоставлении самостоятельности выбору игры и решению игровой задачи [3].

Исследование проходило на базе МБДОУ №27 «Детский сад комбинированного вида» города Кемерово. Выборку составили 40 детей среднего дошкольного возраста.

Ход работы был определен построением поэтапного алгоритма исследования, обусловленного поставленными задачами.

Констатирующий эксперимент состоял в подборе соответствующих диагностических методик. С целью изучения памяти у дошкольников были использованы следующие методы:

- 1) наблюдение за дошкольниками в процессе предметно-практической и игровой деятельности;
- 2) исследование развития памяти детей дошкольного возраста с использованием серии заданий.

У младших дошкольников (3-4 года) произвольное воспроизведение и запоминание - единственная форма работы памяти. Даже в игровой ситуации продуктивность

запоминания довольно низкая. Объем памяти зависит от заинтересованности ребенком (в данном предмете/ситуации), преобладает образная память (узнавание), произвольная.

В среднем дошкольном возрасте (4-5 лет) ребенок способен удержать в памяти 5-6 объектов, преобладающей также является образная память. Непроизвольность постепенно начинает переходить в произвольное припоминание.

В старшем дошкольном возрасте (6-7 лет) объем памяти увеличивается до 7-10 объектов, возрастает прочность запоминания (т.е. долговременная память), происходит переход на произвольную память.

Анализируя результаты обследования были выявлены следующие данные, во-первых, у детей недостаточно сформирована произвольная память, в следствии чего, получены наиболее низкие результаты по трем показателям: словесно-логическая память, долговременная память и произвольная память.

Во-вторых, наиболее высокие результаты получили двигательная и эмоциональная память, произвольная, т.к. являются наиболее простыми видами памяти. Также стоит отметить, что при выполнении заданий по этим трем показателям не вызвало у детей больших затруднений, а наоборот привлекло их интерес и любопытство.

На этапе формирующего эксперимента дети были разделены по группам: контрольной и экспериментальной группе по 20 детей. Для формирующего эксперимента был разработан комплекс мероприятий развития памяти детей дошкольного возраста средствами игровой деятельности. Основываясь на индивидуально-дифференцированном подходе, организована коррекционно-развивающая работа с дошкольниками [4].

Основываясь на результатах констатирующего этапа исследования нами была разработана программа по развитию памяти детей дошкольного возраста средствами игровой деятельности. Включает в себя набор игр и упражнений на развитие видов памяти. Регулярность коррекционно-развивающей работы: 2 раза в неделю продолжительностью 20 минут для дошкольников 4-5 лет, входящих в экспериментальную группу.

По окончании формирующего этапа эмпирического исследования нами был проведен контрольный срез с целью выявления динамики уровня развития памяти детей дошкольного возраста, при этом была использована та же методика, что и на этапе констатирующего этапа исследования.

По итогам сравнения показателей в экспериментальной группе до и после эксперимента мы отметили, что произошло статистически значимое повышение показателей по всем заданиям проведенной методики. Реализация программы позволила значимо и достоверно улучшить показатели дошкольников. Они с удовольствием принимали участие в процессе обучения, значительно расширился словарный запас, дети научились использовать и применять во время своей игровой и учебной деятельности основными процессами памяти (запоминание, сохранение, узнавание и воспроизведение).

В заключение следует отметить, что в результате исследования определены возрастно-психологические особенности развития памяти детей старшего дошкольного возраста, проявляющиеся в увеличении объема памяти, усвоении мнемотехнических приемов запоминания и возрастании уровня произвольности. Положительная динамика параметров памяти, обеспечивается посредством специально организованной игровой деятельности.

#### Список литературы

1. Грановская, Р. М. Восприятие и модели памяти / Р. М. Грановская. - М.: Класс, 2016. - 364 с.
2. Истомина, З. М. Развитие произвольного запоминания у дошкольников / З. М. Истомина. - М.: Просвет, 2015. - 612 с.
3. Менджеричкая, Д. В. Детские игры // Дошкольное воспитание. 2008. №5. С. 10-11.
4. Черемошкина, Л. В. Развитие памяти детей / Л. В. Черемошкина. - Ярославль, 2014. - 224 с.

## ЭДЬЮТЕЙНМЕНТ ЭЛЕМЕНТЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ШКОЛЕ

А.В. Новоклинова, Ю.Н. Белова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе обусловлено формирующейся новой образовательной парадигмой – цифровой. Цифровая среда актуализирует новую единицу обучения – активность обучающегося, которая «направлена не только на восприятие, но и на продуктивные действие над полученной информацией или в процессе ее получения» [1]. В образовательном процессе находят применение как новые формы учебной деятельности (интерактивные занятия, основанные на динамической презентации материала, тренинги и компьютерные симуляции), так и новые типы заданий и упражнений – учебно-тренинговые задания, слайд-презентации, поисковые задания, специально ориентированные коммуникативные задания, групповые веб-проекты [2].

Важной особенностью, на которую делает упор ФГОС, является смещение вектора деятельности на самостоятельную работу, которая реализуется, в том числе, за счёт активности человека в информационной среде. Один из тезисов, которые активно обсуждаются в контексте определения новых образовательных тенденций, заключается в том, что образование должно научиться конкурировать с индустрией развлечений [1]. Академическая сфера не может не принимать во внимание тот факт, что он-лайн курсы, интерактивные музеи, игры, сериалы, социальные сети и просто любые открытые сайты и мобильные приложения с развлекательными элементами становятся конкурентами традиционным образовательным продуктам. В условиях появления и стремительного развития инновационных технологий современных обучающихся трудно представить без гаджетов. Все средства связи, которые поддерживают интернет, используются одновременно для получения новой информации и для развлечений.

По данным Национального центра биотехнологической информации США, за последние 15 лет время удержание внимания сократилось в полтора раза, в учебных аудиториях преподаватель «имеет дело с поколением отвлекающихся» [3], соответственно он не может не принимать во внимание этот факт и не учитывать это в образовательном процессе. Современные учащиеся способны воспринимать информацию только в красивой оболочке и в цифровом, компьютеризированном формате, им легче понять и получить информацию посредством компьютерных технологий [4, 5]. Технология “эдьютейнмент” соответствует требованиям и нуждам современного человека, восприятие которого существенно изменено благодаря повсеместному внедрению технологий.

Эдьютейнмент это “не что иное, как образование через игру или с элементами развлечения, то есть это явление, суть которого в том, что обучение должно быть интересным, развлекательным” [6]. Его задача – разнообразить процесс обучения, сделать процесс обучения максимально интерактивным и мотивированным. Основное отличие этой технологии заключается в том, что в обучении учащийся принимает активное участие, так как основное призвание данной технологии, это привлечь, вызвать интерес к изучаемому предмету, к получению удовольствия от процесса обучения и увлечь в процесс получения новых знаний. Исследователи отмечают, что использование увлекательного обучения или обучающего развлечения соответствует запросам современных студентов, так как представляет собой особый формат подачи материала, включающий в себя современные интерактивные способы, которые усиливают процесс усвоения материала [5].

Эдьютейнмент технология обучения иностранным языкам включает в себя три блока: микрообучение, визуализация, геймификация. На сегодняшний день ведущими edutainment-технологиями признаются Youtube каналы (влоги), виртуальные туры, инструменты дополненной реальности, виртуальные карты.

К базовым принципам геймификации (эдьютейнмент технологии в целом), основанных на психологических аспектах, относят ориентацию на *мотивацию обучающихся*, неожиданные открытия и достижения, статус, вознаграждения, а также право на ошибку. Как отмечают специалисты, «новые технологии обучения немыслимы без внедрения интеллектуальных роботов в учебный процесс и геймификации обучения» [7]. К долгосрочным перспективам образования относят: игру и командную работу как «доминирующие формы образования и социальной жизни, искусственный интеллект как наставник и партнер в познании» [7].

Сегодня в школах эдьютейнмент технологии только входят в широкую практику: в целом, использование любых мобильных или Интернет-технологий воспринимается учащимися как развлекательный элемент. Многие преподаватели активно используют Plickers, Socrative как инструменты формирующего оценивания. Работа с карточками Quizlet неизменно вызывает положительные эмоции у обучающихся разных возрастов. Для формирования страноведческих компетенций большим дидактическим потенциалом обладают веб-квесты, которые объединяют в себе идеи проектного метода и игровые технологии. Кроме предметных компетенций, веб-квест – это идеальный инструмент для формирования метапредметных умений учащихся: работа в команде, умение решать самостоятельно задачи, самоорганизация, взаимная и самооценка.

Таким образом, эдьютейнмент – это особый вид обучения, в основе которого лежит развлечение и формирование интереса к предмету. В технологии эдьютейнмент важным является новизна, что дает возможность добиться результативности и роста мотивации.

#### Список литературы

1. Манифест о цифровой образовательной среде [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://manifesto.edutainme.ru> – Загл. с экрана.
2. Титова С.В. Некоторые теоретические проблемы использования компьютерных технологий в образовании // Вестник МГУ. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2005. № 4. С. 45.
3. Федорова Т. Много симуляторов хороших и разных: для учебы, работы и жизни [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://academy.webinar.ru/journal/mnogo-simulyatorov-horoshih-i-raznih-dlya-uchebi--raboti-i-zhizni/> - Загл. с экрана.
4. Юферова О. Р. Эдьютейнмент, он окружает нас повсюду или/и почему наших детей нужно учить по-другому [Электронный ресурс]. URL: <http://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe>
5. Сапук Т.В. Применение технологии «эдьютейнмент» в образовательной среде университета [Текст] / Т.В. Сапук// Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2016. - №8(173). – С. 30-32.
6. Горбачева Е.В. Эдьютейнмент — он повсюду, или Современное подрастающее поколение нужно учить по-другому [Текст] / Е. В. Горбачева // Молодой ученый. — 2020. — № 1 (291). — С. 130-132.
7. Карпенко О.М., Лукьянова А.В., Абрамова А.В., Басов В.А., Геймификация в электронном обучении // Дистанционное и виртуальное обучение. 2015. № 4, С.28-43.

## ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МУЧНОГО ТЕСТА

А.М. Попов, И.Б. Плотников, Р.В. Крюк, Д.В. Доня, К.Б. Плотников  
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Реологические свойства мучного теста, такие как липкость, эластичность, упругость и пластичность оказывают существенное влияние на процессы его деления и формования [1]. При выполнении этих технологических этапов как в хлебном (выброженном), так и в макаронном (пресном) тесте происходят разнообразные внутренние процессы, отличающиеся для каждого вида теста. В основе этих отличий лежит специфичность свойств хлебного (сброженного) теста, а именно капиллярно-пористая структура теста, вследствие чего при проведении технологических операций деления и формования оно теряет значительную часть находящихся внутри газов и как следствие объем изделия уменьшается, оно становится значительно плотнее.

В основу измерений анализатора структуры «Структурометр СТ-2» положен принцип измерения сил взаимодействия между измерительным инструментом и образцом исследуемого материала, расположенным на рабочем столике прибора. При этом в приборе реализуется неподвижность измерительного инструмента с возможностью перемещения столика, на котором расположен образец материала, с заданной скоростью.

Адгезионное напряжение  $p$ , (Па) рассчитывают по известной формуле [2]:

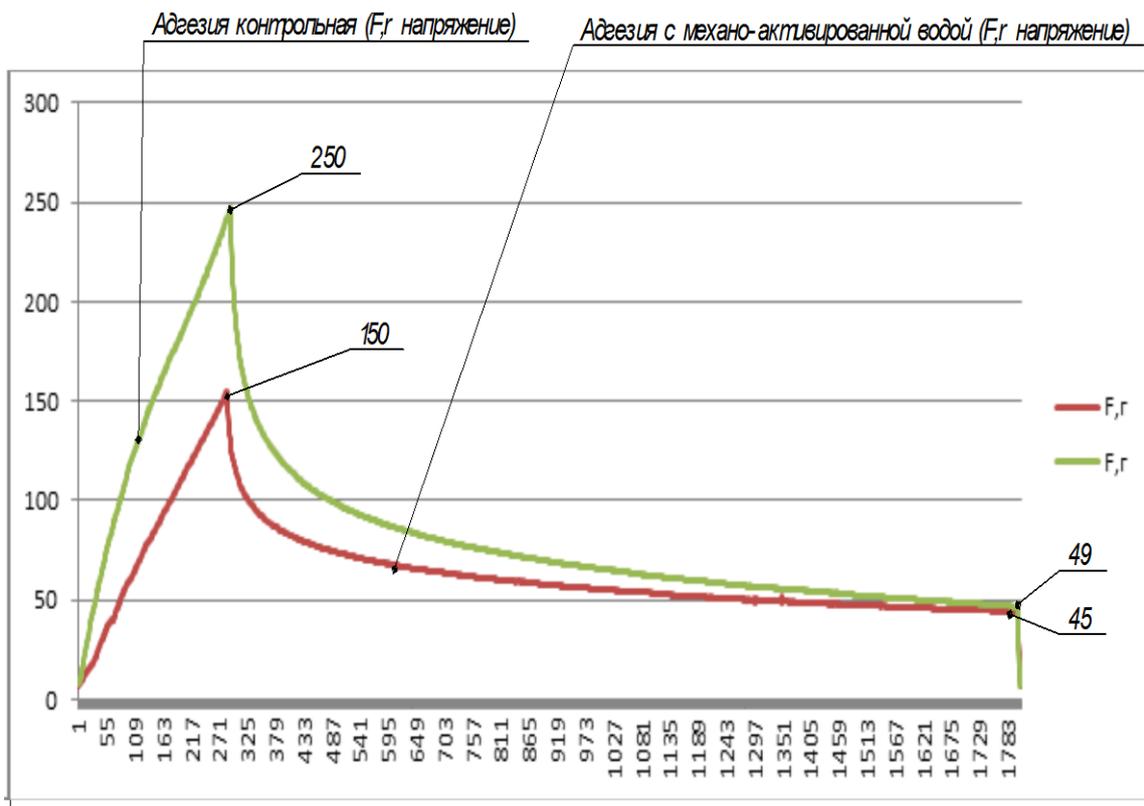
$$p = F_{\text{отр}} / S, \quad (1)$$

где:  $F_{\text{отр}}$  – усилие отрыва, Н;  
 $S$  – площадь диска, мм<sup>2</sup>.

Для проведения исследований времени релаксации образцы продукта готовили по описанной выше методике и размещали на приборный столик, при этом в измерительной головке прибора крепился индентор, выполненный в виде конуса. Столик с исследуемым образцом подводился до касания с индентором. Исследования проводились при работе прибора в режиме 4, предварительно установив следующие значения величин: усилие касания,  $F_k$  – 5 г; скорость внедрения,  $V_v$  – 0,1 мм/с; глубина внедрения,  $h$  – 7 мм. При этом определяли следующие параметры:  $\sigma_{\text{пр}}$  – предельное напряжение сдвига, Па;  $\tau_p$  – время релаксации напряжений, с.

Число  $\tau_p = ****$  на табло прибора, является временем релаксации напряжений, с. За окончательный результат принимают среднее арифметическое значение результатов трех определений. Расхождение между параллельными определениями не превышало 10 %. Полученные результаты преобразовали в графики через Excel, результат представлен на рисунке 1.

Анализируя графики на рисунке 1 можно сделать вывод, что напряжения и адгезия контрольного образца равно  $F = 250$  Н, по ходу внедрения ножа напряжения падает до 49 Н.



**Рис. 1. Адгезия контрольного образца и с механо-активированной водой и релаксация контрольная и с механо-активированной водой**

#### Список литературы

1. Все о технологии хлебопродуктов [электронный ресурс]: <http://hleb-produkt.ru/tehnologiya-hlebopечeniya/1281-fizicheskie-svoystva-testa.html> (дата обращения 3.11.2019).

2 Доня, Д. В. Инженерная реология / Д. В. Доня, А. А. Леонов // Учебно-методический комплекс для студентов специальности 260303 «Технология молока и молочных продуктов», Кемерово, 2009, 124 с.

## НОВОСТЬ КУЛЬТУРЫ: ПОНЯТИЕ, ФУНКЦИИ, СПЕЦИФИКА

Ф.С. Рагимова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

С онтологической точки зрения понятие «новость» предстает как нечто интересное обществу, представляющее собой свежую и неизвестную информацию. С. Холл определяет такую информацию, как новость об исключительно интересном, необычном и значимом событии, которое произошло за последние сутки [1]. Представляет интерес и позиция таких исследователей, как Джон Мэрилл и Эверетт Дэннис, которые определяют понятие «новость» следующим образом: «это сообщение, в котором представлен современный взгляд на действительность в отношении конкретного вопроса, события или процесса» [2]. Особенностью новостного нарратива выступает непоследовательное расположение его внутренних элементов, что свидетельствует о необходимости средствам массовой информации следовать схемам новостей, а не только их нарративным формам, так как части информации, собранные журналистами в одно целое, структурированы в соответствии с определенными жанровыми стандартами

*Новость культуры* – информационное сообщение, представленное в рамках новостной единицы, которое освещает в совокупности общемировые потребительские элементы в сфере культуры с целью просвещения общества, посредством использования фактов о искусстве, науки, творчестве, а также личностей и учреждений, способствующих поднятию культурной грамотности населения.

Специфика данных новостей заключается в следующем:

- узкая тематическая направленность;
- широкий культурный диапазон тем.

Массив культурной информации в средствах массовой коммуникации составляет большую часть среди информационных и новостных блоков. В такой позиции культура получает большую власть над общественным сознанием, формируя его предпочтения, вкусы, относя его к определенным социальным группам и т.д. Главную роль в содержании этого культурного информационного массива играет фон, исторические предпосылки, которые повлияли на формирование базисных ценностей.

Говоря о специфике культуры, языка культуры, необходимо отметить, что национальная культура приобрела опыт просветительской информации, которая открыла массовой аудитории способы и возможности изобразительно-выразительных средств отображать и транслировать актуальные нравственные и эстетические установки через телевидение как через новый вид искусства.

Значимость новостей культуры для общественного сознания отражается в следующих задачах:

- 1) рождение целостного информационно-культурного пространства;
- 2) транслирование нравственных и культурных ценностей обществу;
- 3) развитие уровня культуры общества путем пропаганды нравственности и интеллекта;
- 4) поддержание и повышение уровня самобытности национальной культуры в условиях глобализации средств массовой информации.

В *новостях культуры* в отличие от других новостей подача информации строится не на скандальности и сенсационности материала, а на вдумчивом и обстоятельном исследовании, освещении того или иного культурного явления.

Функции *новостей культуры* представляют собой комплекс выполняемых ею ролей по отношению к обществу и носят социальный гуманистический характер. Полифункциональность данного вида новостей выражается в осуществлении таких функций, как преобразовательная, передача социального опыта, адаптивная, проявляющаяся в способности человека к приспособлению к окружающей его среде.

В основе отбора информационного повода в новостях культуры лежит подход телекомпаний к освещению так называемых «необязательных» новостей. Например, «НТВ» рассказывает о том, что может быть отнесено к понятию «сильный информационный повод», т.е. носит сенсационный характер, что привлечет внимание и будет интересно целевой аудитории данного канала. Механизм актуализации инфоповода культурных новостей на канале «Культура» осуществляется следующим образом: прямое объективное освещение, комментарии эксперта, апелляция к культурной базе аудитории.

Новость всегда подается в таком виде, в каком она будет интересна аудитории, так как «она – результат ежедневно возобновляемой игры по достижению коллективного договора внутри редакций, сортирующих происходящие за конкретный промежуток времени события с тем, чтобы создать скоропортящийся продукт; она - несовершенный результат принятия скороспелых решений в ситуации давления извне и изнутри» [2].

#### Список литературы

1. Холл, С. Мир наедине с собой: Производство новостей / С.Холл. – Нью-Йорк, 1972. – С. 43.
2. Деннис, Э., Мерим, Д. Беседы о масс-медиа / Э. Дэннис, Д. Мерим. – М.: Вагриус, 1997. – С. 75.

# ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ОБЛУЧЕНИЯ НА МИКРОФЛОРУ МУКИ

А.С. Романов, А.С. Марков

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Облучение является эффективным и безопасным методом сохранения пищи, поскольку оно уменьшает порчу, улучшает гигиену питания и продлевает срок годности. Применение облучения пищевых продуктов обсуждаются в различных международных организациях. В последние несколько лет значительно расширилась деятельность по облучению пищевых продуктов в коммерческом масштабе.

Результаты многочисленных исследований доказали, что облучение в установленных стандартами дозах не оказывает отрицательного влияния на питание или остаточную радиацию в пище.

Электронно-лучевое облучение может существенно снизить содержание микроорганизмов дозозависимым способом. Известно, что в диапазоне доз (1-5 кГр) облучение не оказывает существенного влияния на основной питательный состав и аминокислотное содержание пшеничной муки. Содержание сырой клейковины и влажность клейковины в пшеничной муке существенно не изменяются, но индекс клейковины и число падения снижаются с увеличением дозы облучения. Облучение может увеличить скорость поглощения воды пшеничной муки и уменьшить время образования теста и время его стабильности [1].

В работе использовали пшеничную хлебопекарную муку 1 сорта. Облучение образцов проводили на гамма-установке «РХМ-У-20». Мощность дозы гамма-излучения была определена с помощью ферросульфатной дозиметрии. В течение проведения исследований мощность поглощенной дозы была равна 1,1 Гр/с.

Определение в муке количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), плесеней и *B. subtilis* проводили методами, основанными на высеве продукта, инкубировании посевов, подсчете всех выросших видимых колоний.

Многочисленные данные научно-технической литературы указывают на то, что чувствительность микроорганизмов к действию облучения зависит от его дозы. Из данных, приведённых в таблице 2, следует, что доза облучения 23,76 кГр и менее не оказывало существенного влияния на состав посторонней микрофлоры муки.

Таблица 1

## Зависимость содержания микроорганизмов в муке от дозы облучения

Наименования показателя	Содержание микроорганизмов при различной дозе облучения			
	0 кГр	11,88 кГр	23,76 кГр	47,52 кГр
<i>B. Subtilis</i> , КОЕ/г	менее 1,0*10	менее 1,0*10	менее 1,0*10	менее 1,0*10
КМАФАнМ, КОЕ/г	1,5*100	2,0*100	1,5*100	1,0*10
Плесени, КОЕ/г	5,0*10	2,0*10	1,0*10	1,0*10

Количество колоний *B. subtilis*, КМАФАнМ, плесеней существенно не изменялось. Однако при увеличении дозы гамма-облучения до 47,52 кГр количество колоний КМАФАнМ уменьшалось по сравнению с контролем в 10 раз, плесеней – в два раза.

### Список литературы

1. Wei. H.-H.. Luo. X.-H.. Wang. L.. (...). Wang. R.. Chen. Z.-X. Effect of Electron Beam Irradiation on the Sterilization. Quality. and Bacterial Count of Wheat Flour. Modern Food Science and Technology. 2017. 33(2). с. 142-147.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК Я-КОНЦЕПЦИИ И СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ

А.В. Серый, М.С. Яницкий, О.А. Браун  
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Современные условия глобализации информационного пространства и разнородности культурных воздействий значимо упростили доступ к получению информации и детерминировали переход значимой части образовательного процесса в вузах в он-лайн режим. Вместе с тем, основная задача высшего образования не исчерпывается передачей знаний и умений, а предполагает развитие личности будущего профессионала, формирование его мировоззрения и определенной личностной культуры. Таким образом, особую актуальность приобретает проблема исследования идентификационных процессов у молодых людей в образовательном пространстве вуза, поскольку обучение в вузе является для них особым смысложизненным периодом жизни, характеризующимся взаимообусловленностью профессионального и личностного самоопределения, актуализацией смысла своей будущей профессиональной деятельности, как центрального компонента определения жизненной стратегии и оформлением устойчивой Я-концепции.

Современное состояние проблемы исследования Я-концепции личности позволяет рассматривать данный феномен как целостное, эмоционально окрашенное представление человека о себе самом, как систему различных идентичностей личности, выражающихся в субъективном принятии определенной характеристики как «своей», отражающем значимую связь с определенным объектом психической реальности. Рассматривая идентичность с позиций конструктивистского и системного подходов можно предположить, что процесс получения профессионального образования приводит не только к появлению нового вида идентичности – профессиональной, но и вызывает изменения всей системы в целом.

Идентичность всегда предполагает некий выбор, и соответственно выбранный объект имеет определенное значение для личности, то есть обладает личностным смыслом. Таким образом, структурные особенности Я-концепции личности отражаются в её смысложизненных ориентациях. Особенности данной взаимосвязи выступили в качестве предмета исследования, в котором приняли участие 374 студента 1-4 курсов очной формы обучения вузов гг. Петропавловск-Камчатский, Владивосток, Хабаровск, Чита, Улан-Удэ, Кемерово, Москва, выборка была сбалансирована по полу, возрасту и профилю обучения.

Изучение структуры Я-концепции проводилось при помощи авторского опросника, разработанного нами на основе теста «Двадцати утверждений самоотношения» М. Куна и Т. Макпартленда [1]. Опросник представляет собой список из 15 наиболее часто используемых при самокатегоризации видов идентичности: «Я как профессионал (будущий профессионал)»; «Я как студент»; «Я как мужчина/женщина»; «Я как сын/дочь»; «Я как муж/жена (будущий муж/жена)»; «Я как уникальная личность»; «Я как представитель своего народа»; «Я как гражданин своей страны»; «Я как житель данного города»; «Я как отец/мать (будущий отец/мать)»; «Я как представитель молодёжи»; «Я как член неформальной группы»; «Я как друг/подруга»; «Я как последователь своей религии»; «Я как представитель вида *Homo sapiens*». Для вариантов не вошедших в предложенный список была сформулирована категория «Другое (что именно?)», в которой студенты могли написать свой вариант. Испытуемым предлагалось проранжировать все предложенные категории по степени субъективной значимости от 1 – наиболее важно для меня до 16 – совсем не важно.

Для изучения особенностей смысловой сферы использовался тест смысложизненных ориентаций (СЖО) Д.А. Леонтьева реконцептуализированный для определения типов актуального смыслового состояния [2].

В целом, в структуре Я-концепции студентов доминирующие места занимают личностная, семейная и учебно-профессиональная идентичности (табл. 1). Наименее

значимыми являются идентичности с неформальными и большими группами: религиозной, человечеством в целом, этнической, гражданской и т.д.

**Таблица 1**

**Иерархия идентичностей в структуре Я-концепции студентов**

Идентичности	Средний ранг	$\sigma$
Я как уникальная личность	4,2	3,8
Я как мужчина / женщина	4,9	3,5
Я как сын / дочь	5,1	3,6
Я как профессионал (будущий профессионал)	5,6	4,0
Я как студент	6,1	3,4
Я как муж / жена (будущий муж / жена)	7,0	4,1
Я как друг / подруга	7,1	3,6
Я как отец / мать (будущий отец / мать)	8,4	4,0
Я как представитель молодежи	8,8	3,5
Я как представитель своего народа	9,5	3,4
Я как гражданин своей страны	9,5	3,4
Я как житель данного города	10,1	3,2
Я как представитель вида Homo sapiens	10,6	4,7
Я как член неформальной группы	11,5	4,0
Я как последователь своей религии	12,3	4,0
Другое	13,3	7,8

Для оценки взаимосвязи между смысловыми характеристиками и структурой Я-концепции нами использовался метод корреляционного анализа с коэффициентом ранговой корреляции Спирмена (табл. 2).

**Таблица 2**

**Результаты корреляционного анализа рангов идентичности в структуре Я-концепции студентов и показателей по шкалам теста СЖО**

Виды идентичности	Шкалы теста СЖО					
	ОЖ	Цели	Процесс	Результат	ЛК-Я	ЛК-Ж
Я как муж / жена (будущий муж / жена)	-0,121		-0,121	-0,141	-	-0,110
Я как представитель своего народа	0,121	0,101	-	-	-	0,141
Я как отец / мать (будущий отец / мать)	-0,129	-	-0,149	-0,139	-	-
Я как член неформальной группы	-	-	-	0,101	-	-
Я как друг / подруга	0,111	-	-	-	0,141	-
Я как последователь своей религии	-	-	-	-	-0,133	-
Другое	0,111	-	-	-	0,101	0,143

Примечание: в таблице приведены только значимые корреляции при  $p \leq 0.05$

В результате было установлено, что наибольшее количество корреляций наблюдается между показателями смысло-жизненных ориентаций и семейно-ролевой идентичностью («Я как муж / жена», «Я как отец / мать»). Этот вид идентичности является наиболее «нагруженным» в смысловом отношении, свидетельствует о значимости брака для студентов как социального института и соответствует возрастным особенностям. Значимость супружеской идентичности коррелирует с общей осмысленностью жизни и показателями по

шкалам: «Процесс», «Результат», «Локус контроля – жизнь». То есть для студентов живущих насыщенной жизнью в настоящем, удовлетворенных своей самореализацией и достигнутыми результатами, обладающей активной, субъектной позицией по отношению к своему жизненному пути характерна большая значимость супружеской идентичности в структуре Я-концепции. Также со шкалами «Общая осмысленность жизни», «Процесс» и «Результат» связана самокатегоризация себя как родителя (будущего родителя). Полученные результаты соответствуют стадиям становления идентичности, описанным Э. Эриксоном, и свидетельствуют о достижении определенного уровня самореализации, и переходу к ранней зрелости, когда создание семьи становится основной задачей, ведущим смыслом.

Большинство остальных значимых корреляций свидетельствуют об обратной взаимосвязи. Так более высокая значимость в структуре Я-концепции этнической идентичности связана с более низкими показателями по шкалам «Общая осмысленность жизни», «Цели» и «Локус контроля – жизнь», то есть характерна для студентов с более низким уровнем осмысленности жизни и относительно пассивной позицией по отношению к будущему. Возможно, в данном случае идентичность с большой группой играет своего рода компенсаторную роль и позволяет решать задачи самоопределения за счет принятия ценностей этнической группы. Подобным образом могут объясняться и более низкие показатели по шкалам «Общая осмысленность жизни» и «Локус контроля – Я» у студентов с выраженной коммуникативной идентичностью (Я как друг / подруга). Выраженная значимость другого может приводить к «замещению» собственных смыслов и локуса контроля на смыслы и контроль значимого Другого. В крайнем варианте подобная тенденция может приводить к деиндивидуализации.

Более низкие баллы по шкале «Результат» у респондентов с выраженной идентичностью с неформальной группой на наш взгляд свидетельствуют о продолжающемся поиске самореализации, неудовлетворенности достигнутыми в прошлом результатами. Такая ситуация нормальна, учитывая возраст респондентов, при этом возрастает опасность вовлечения таких респондентов в различные контркультуры.

Примечательно, что в большинстве исследований религиозности отмечается экстернальный локус контроля верующих, своего рода перекалывание ответственности за свою жизнь на высшие силы. Однако в нашем случае для студентов с более выраженной религиозной идентичностью характерны более высокие показатели по шкале «Локус контроля – Я», свидетельствующие об уверенности в возможности контролировать себя свой выбор и строить свою жизнь в соответствии с собственными целями. Нами не уточнялось специально, последователем, какой именно религии является респондент, вероятно, это объясняется широким толкованием религиозности, а возможно – наличием специфического представления о роли высших сил в жизни человека.

Обращает на себя внимание, что из приоритетных идентичностей, составляющих Я-концепцию статистически значимая взаимосвязь с показателями теста смысло-жизненных ориентаций прослеживается только у семейной идентичности. Значимых корреляций учебно-профессиональной идентичности с характеристиками осмысленности не выявлено, это может говорить как о формальном характере профессиональной идентичности, так и об опосредованности этой взаимосвязи другими личностными характеристиками.

#### Список литературы

1. Яницкий, М. С., Серый, А. В., Браун, О. А., Пелех, Ю. В., Маслова, О. В. и др. Идентичность как динамическая иерархическая система: социальный и культурный контекст формирования / М. С. Яницкий, А. В. Серый, О. А. Браун, Ю. В. Пелех, О. В. Маслова и др. // Вестник Кемеровского государственного университета. 2018. № 2 (74). С. 131-140.
2. Серый, А. В., Юпитов, А. В. Применение теста смысло-жизненных ориентаций к диагностике актуальных смысловых состояний (новая концептуализация) / А. В. Серый, А. В. Юпитов // Сибирская психология сегодня: Сборник научных трудов. - Кемерово, Кузбассвуз-издат, 2002. С. 55-72.

# ПАРАКОНТАКТНЫЕ МЕТРИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ НА ПЯТИМЕРНЫХ АЛГЕБРАХ ЛИ С НУЛЕВЫМ ЦЕНТРОМ

Н.К. Смоленцев

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Контактные метрические структуры – это классический объект исследования. Основы теории изложены в известной книге Д. Блэра [1]. В последнее время вызывают интерес паракомплексные [2] и параконтактные структуры. Если мы имеем дело с группами Ли, то естественно рассматривать левоинвариантные структуры  $(\eta, \xi, \varphi, g)$ . Они определяются своими значениями на алгебре Ли  $\mathfrak{g}$  группы Ли  $G$ . В этом смысле мы будем говорить о параконтактных структурах  $(\eta, \xi, \varphi)$  на алгебре Ли  $\mathfrak{g}$  и, соответственно, о параконтактных метрических структурах  $(\eta, \xi, \varphi, g)$  на алгебре Ли  $\mathfrak{g}$ .

Левоинвариантные контактные и параконтактные структуры на группах Ли малых размерностей представляют особый интерес ввиду возможностей получения классификационных результатов. Хорошо известно, если алгебра Ли допускает параконтактную структуру, то ее центр имеет размерность не более единицы. Параконтактные структуры с нетривиальным центром являются центральными расширениями четырехмерных симплектических алгебр Ли, что существенно облегчает их исследование. Согласно результатам работы [3] существует 6 контактных алгебр Ли с нулевым центром. В работе [4] показано, что только три из них допускают парасасакиевы структуры – это следующие три алгебры Ли, представленные ненулевыми скобками Ли базисных векторов  $e_1, e_2, e_3, e_4, e_5$ . Во всех случаях в качестве контактной формы выступает  $\eta = e^5$  и  $d\eta = -e^1 \wedge e^2 - e^3 \wedge e^4$ .

## 1. Алгебра Ли $\mathfrak{p}_1 = \mathfrak{aff}(\mathbf{R}) \ltimes \mathfrak{sl}(2, \mathbf{R})$ .

$$[e_1, e_2] = ae_1 + be_2 + e_5, [e_1, e_3] = ce_3, [e_1, e_4] = -ce_4, [e_2, e_3] = de_3, [e_2, e_4] = -de_4, \\ [e_3, e_4] = e_5, [e_3, e_5] = (ac+bd)e_3, [e_4, e_5] = -(ac+bd)e_4, ac+bd \neq 0.$$

## 2. Алгебра Ли $\mathfrak{p}_2 = \mathbf{R}^2 \ltimes \mathfrak{h}_3$ .

$$[e_1, e_2] = be_2 + e_5, [e_1, e_3] = ce_3, [e_1, e_4] = (b-c)e_4, [e_2, e_3] = de_3, [e_2, e_4] = -de_4, \\ [e_3, e_4] = be_2 + e_5, [e_3, e_5] = bde_3, [e_4, e_5] = -bde_4, bd \neq 0.$$

## 3. Алгебра Ли $\mathfrak{p}_3 = \mathbf{R}^2 \ltimes \mathfrak{h}_3$ .

$$[e_1, e_2] = ae_1 + be_2 + e_5, [e_1, e_3] = ce_3, [e_1, e_4] = (b-c)e_4, [e_2, e_3] = de_3, \\ [e_2, e_4] = -(a+d)e_4, [e_3, e_4] = ae_1 + be_2 + e_5, \\ [e_3, e_5] = (ac+bd)e_3, [e_4, e_5] = -(ac+bd)e_4, ac+bd \neq 0.$$

В данной работе изучаются параконтактные метрические структуры на группах Ли. В частности, для указанных выше пятимерных алгебр Ли найдены в явном виде все возможные парасасакиевы структуры на этих алгебрах Ли и вычислены их геометрические характеристики кривизны. Оказалось, что некоторые из парасасакиевых структур являются эйнштейновыми. Для сравнения отметим, что в римановом случае не существует  $K$ -контактных эйнштейновых и тем более Сасаки-эйнштейновых левоинвариантных контактных структур на группах Ли размерности 5 и выше.

## Список литературы

1. Blair, D. E. Contact Manifolds in Riemannian Geometry / D. E. Blair. – Lecture Notes in Mathematics. Springer–Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1976.
2. Однородные пара-кэлеровы многообразия Эйнштейна / Д. В. Алексеевский, К. Медори, А. Томассини // Успехи математических наук. – 2009 – Т. 64, № 1(385) – С. 3–50.
3. Contact and Frobeniusian forms on Lie groups / M. Goze, E. Remm // Differ. Geom. Appl. – 2014. – Vol. 35. – P. 74–94.
4. Five-dimensional paracontact Lie algebras / G. Calvaruso, A. Perrone // Diff. Geom. and Appl. – 2016. – Vol. 45. – P. 115–129.

## ЭПОХА СРЕДНЕВЕКОВЬЯ В СВЕТЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ТЕПСЕЙСКОГО МИКРОРАЙОНА

О.С. Советова, О.О. Шишкина

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Эпоха средневековья в Тепсейском археологическом микрорайоне (Минусинская котловина, Краснотуранский район Красноярского края) представлена погребальными и поселенческими памятниками, остатками средневекового укрепления, а также объектами енисейской рунической письменности и наскальными рисунками. Как известно, во второй половине I тыс. н.э. на территории Южной Сибири обитали енисейские кыргызы, происхождение которых до конца не выяснено. Одни исследователи полагают, что они генетически связаны с таштыкской культурой, другие – с носителями тесинских памятников, третьи связывают их появление в енисейских степях с миграциями из районов Центральной Азии в V в. [1, 2 и др.]. Не вызывает сомнения лишь тот факт, что территория постоянного проживания кыргызов с эпохи раннего средневековья и до насильственного переселения значительной их части в Джунгарию в 1703 г. – это Минусинская котловина.

Комплекс кыргызских погребальных памятников под горой Тепсей включает в себя три разновременных могильника: Тепсей XI, III, II. Самый ранний кыргызский могильник – это Тепсей XI, датированный VI–VIII вв. Он состоит из трех курганов типа чаа-тас и 29-ти могил. Авторы раскопок связали с этой группой захоронений эпоним «Тепсей (Тепсей, Тепшей)», встречающийся среди рунических надписей горы, с родовым названием населения, оставившего погребения, синхронные этим надписям [3, с. 158]. Единую группу представляют так же кыргызские погребения Тепсея III, в которых взрослых мужчин хоронили с верховым конем, детей и подростков мужского пола – с бараном. В могилах 3 и 67 были захоронены мужчины в возрасте 40–60-ти лет, среди сопроводительного материала были железные черешковые ножи, железные пряжки, железные прямоугольные наременные накладки с заклепками, железные наконечники стрел, в том числе с костяными свистунками и др. Кроме того, в обоих случаях были выявлены остатки берестяных колчанов [3, с. 150]. По бокам скелета коня была расположена пара железных стремян, а в зубах железные удила.

Исследователи связывают эту группу погребений с завоевательными походами тюрок в VIII в., в результате которого кок-тюрки нанесли поражение кыргызам. Авторы раскопок полагают, что данный могильник является семейным кладбищем тюркского воина, который возможно, был упомянут в рунических надписях (Тепсей – чигши) [3с. 158]. Один курган на Тепсее III датируется IX–X вв. и соотносится с аскизской культурой. Погребение не содержало останков человека, но в насыпи его были найдены детали конской узды – начельник с втулкой, накладка-тройник с шарнирами и две накладки, соединенные шарниром. Им завершается время функционирования кладбища (XI–XII вв.) [3, с. 159].

Не исключено, что к этому же времени следует относить остатки крепостного сооружения «све», расположенного в центральной части горной гряды горы Тепсей в шести км к ВСВ от с. Листвягово. Остатки каменных стен, сложенные из плит песчаника, («све» [4, с. 19]) обнаружено и исследовано И.Л. Кызласовым и Н.В. Леонтьевым. Размеры огороженной площадки составляли примерно 150 x 75 м. Четкой регулярной кладки не сохранилось, но местами прослеживается от двух до четырех слоев плит. В средней части стены зафиксирован проход, а с юга имеется два входа [4, с. 37].

К этому же времени относится и енисейское *руническое письмо*. Оно было занесено на Енисей в VIII в., а большая часть кыргызских рунических надписей и сопутствующих им тамг и наскальных рисунков, кладов относятся к эпохе великодержавия кыргызов (IX–X вв. н.э.) [2, с. 99, 108]. Надписи были зафиксированы на Усть-Тубе III, в пещере на вершине и на других участках горы Тепсей. Главным образом, они выполнены техникой гравировки, но нами обнаружена так же плоскость с *выбитыми* руническими знаками в Широком логу.

Рунические надписи, обнаруженные на скалах Тепсея, относятся к особому виду источников и дополняют археологические материалы, найденные под горой. В одной из надписей впервые встречается название данной местности – Тепсей, используемое до сих пор. По мнению Такаши Осавы, место на горе Тепсей, где были вырезаны эти надписи, может считаться некой «точкой пересечения», с которой люди «переходили на новый путь». Исследователь предполагает, что кыргызы почитали и поклонялись духу горы, который носил имя Тепсей [5, с. 56]. По мнению И.Л. Кызласова, тепсейские надписи были молитвенными, их наносили на скалы члены местного правящего рода (несколько поколений), которые владели землями по обе стороны устья р. Тубы [6, с. 259]. В рунических надписях имеются сведения о переправах через Тубу, которая существовала здесь в средние века [7, с. 220]. Судя по переводам текстов, можно понять отношение кыргызов к этой горе как к священному месту. Возможно, в этих текстах переданы отрывки некоторых сказаний и легенд, которые позднее распространились среди хакасов. Так, в переводе Такаши Осавы в надписи из пещеры есть упоминание о невесте, которое можно связать с популярной хакасской легендой о невесте духа горы Тепсей. Безусловно, рунические надписи дополняют неизвестные стороны жизни и смерти (?) населения Минусинской котловины в средние века.

Для наскального искусства енисейских кыргызов характерно сочетание традиций таштыкского стиля и общих для всей древнетюркской эпохи изобразительных канонов. Эти каноны представлены образами вооруженных всадников на стремительно мчащихся конях с выстреленными зубцами гривами, которые запечатлены в сценах сражений или охоты. Характерными признаками петроглифов этого времени являются «зубчатые» гривы коней, моделировка копыт, раскинутые в беге ноги животных, особые формы наконечников стрел. На Тепсее в настоящее время известно не так много изображений, которые возможно было бы соотнести с данной изобразительной традицией. Это в основном изображения *всадников* на конях на Усть-Тубе V и на внутренней гряде Широкого лога. Эти изображения не столь детализированы, как на соседних памятниках, у тепсейских не видно оружия, атрибутов одежды, седел. Лишь у одной фигуры за спиной прослеживается саадак, у всех коней видны поводья. Кони изображены в галопе либо статично. Аналогии для тепсейских средневековых петроглифов можно обнаружить в средневековой тюркской (IX–X вв.). Средневековые всадники, изображенные на Тепсее, отличаются от других фигур всадников более раннего времени. Например, от тагарских их отличает не только поза, но и «отсутствие» ног (не изображены). Возможно, изменения в манере изображения связаны с изменениями посадки на коне (?).

К эпохе средневековья следует отнести и несколько фигур пеших лучников, зафиксированных в разных пунктах Тепсея. Одна из них выполнена в технике гравировки в пункте Тепсей II. Туловище заштриховано. В руках крупный лук М-образной формы. Аналогичное изображения лучника (правда, изображенного верхом на коне) известно на горе Маяк на левом берегу Енисея, представляющее сцену охоты. Батальная сцена зафиксирована на верхнем ярусе внутренней гряды Широкого лога (Усть-Туба). В руках у пешего воина так же изображен сложносоставной лук М-образной формы. Известно, что кыргызские воины имели на вооружении сложносоставные луки с концевыми и срединными боковыми накладками и стрелы с железными трехлопастными наконечниками различных форм [2, с. 132]. Воин изображен в приталенном длиннополом одеянии ниже колен. Не исключено, что на нем изображено защитное облачение или длинный кафтан (?). К примеру, в длиннополом панцире изображен пеший воин-лучник на бляшке из Кулундинского района (степной Алтай). Не исключено, что в подобных одеяниях изображены лучники на Шилловских пластинах и на пластинах из могильника Суттуу-Булак, луки в их руках тоже аналогичны. В одеяниях ниже колена представлены и средневековые фигуры воинов в петроглифах Алтая, пластике и петроглифах Казахстана, в длиннополых одеяниях представлены некоторые тюркские изваяния Алтая и Казахстана. По мнению С.А. Яценко, на изваяниях нередко изображена верхняя плечевая одежда, но древнейший тюркский термин для такой одежды не документирован, позже у тюркских народов стал популярен персидский термин «*chaftan*»

для обозначения распашной, отрезной по талии и расширяющейся книзу одежды, подчас с меховым воротником [8, с. 3, 33].

На скалах Тепсея, а также на курганных камнях древних погребений, расположенных у подножия горы, нередко встречаются выбитые, вырезанные, иногда шлифованные изображения тамг. Они известны среди многих скотоводческих народов Евразии. Слово «тамга» – означает родовой фамильный знак. Как правило, потомок определенного рода заимствовал тамгу своего предка и добавлял к ней дополнительный элемент либо видоизменял ее. Тамги представляли собой юридические знаки собственности и являлись основой знаково-символической системы в самом широком смысле слова. Удостоверительные (родоплеменные) знаки известны по вещественным и изобразительным источникам. А.Е. Рогожинский, изучавший средневековые тамги-петроглифы Казахстана, отмечал их преимущества: они аутентичны, многочисленны, географически широко распространены, разнообразны, сопряжены в контексте с иными памятниками археологии и эпиграфики, потенциально являются наиболее информативным ресурсом по ряду проблем средневековой истории тюркских народов [9, с. 81]. Применение тамги кочевыми народами Евразии в обиходе было многообразно. Ими метили табуны лошадей, размежевывали земельные и пастбищные наделы, закрепляли личное имущество, делали подписи на документах и т.д.

Таким образом, археологические памятники Енисейских кыргызов на Тепсее не очень многочисленны, но очень важны для освещения многих страниц истории края.

*Работа выполнена по гранту РФФИ № 118-09-40089 «Наскальное искусство Тепсейского микрорайона в контексте археологических материалов».*

#### Список литературы

1. Савинов, Д. Г. Народы Южной Сибири в древнетюркскую эпоху / Д. Г. Савинов. – Л.: изд-во ЛГУ, 1984. – 174 с.
2. Бутанаев, В. Я. История енисейских кыргызов / В. Я. Бутанаев, Ю. С. Худяков. – Абакан: ХГУ им. Н. Ф. Катанова, 2000. – 272 с.
3. Грязнов, М. П. Кыргызское время / М. П. Грязнов, М. Н. Комарова, М. П. Завитухина, М. Н. Пшеницына, Ю. С. Худяков // Комплекс археологических памятников у горы Тепсей на Енисее. – Новосибирск: Наука, 1979. – С. 146–159.
4. Готлиб, А. И. Све – горные сооружения Минусинской котловины / А. И. Готлиб, М. Л. Подольский. – СПб., 2008. – 222 с.
5. Такаши, Осава Новые рунические источники горы Тепсей и музея Полтакова / Осава Такаши // Народы и культуры Южной Сибири и сопредельных территорий: Материалы Международной научной конференции, посвящённой 70-летию Хакасского научно-исследовательского института языка, литературы и истории (24–26 сентября 2014 г.). – Абакан: Хакасское книжное издательство, 2014. – С. 54–60.
6. Кызласов, И. Л. Свидетельства дальнего продвижения енисейского рунического письма на запад. (Одна из форм самовосприятия в северном манихействе) / И. Л. Кызласов // Звучат лишь письмена. К юбилею А.А. Медынцева. – М.: ИА РАН, 2019. – С. 251–290.
7. Кызласов, Л. Р. Очерки по истории Сибири и Центральной Азии / Л. Р. Кызласов. – Красноярск: изд-во Красноярского ун-та, 1992. – 224 с.
8. Яценко, С. А. Древние тюрки: мужской костюм в китайском искусстве 2-й пол. VI – 1-й пол. VIII вв. (образы «Иных») С.А. Яценко // Transoxiana (Internet-journal). Número 14 (Agosto 2009), Buenos Aires.
9. Рогожинский, А. Е. Тамги-петроглифы средневековых кочевников Казахстана (опыт типологии и идентификации знаков) / А. Е. Рогожинский // Диалог культур Евразии в археологии Казахстана. Сб. науч. статей, посвященный 90-летию со дня рождения выдающегося археолога К. А. Акишева. – Астана: изд-во «Сарыарка», 2014. – С. 534–283.

## **ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНОГО ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫХ ДОБАВОК ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Л.В. Терещук, К.В. Старовойтова, С.А. Иванова  
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

В настоящее время, благодаря увеличению суммы знаний о физиологии и механизмах заболевания человека сделан большой прорыв в медицинских науках: разработаны новые методы диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета, главным образом, медикаментозные. Но, несмотря на очевидные успехи лечения уже возникших метаболических заболеваний, высокая лекарственная нагрузка, множество побочных эффектов, а также стоимость медикаментозной терапии делают проблему эффективной профилактики данной группы заболеваний на популяционном уровне весьма актуальной.

В связи с этим, при разработке новых продуктов питания и биологически-активных добавок, предназначенных для профилактики развития нарушений липидного и углеводного обмена представляется целесообразным объединение научных подходов, используемых в пищевых технологиях, а также методов, применяемых при оценке эффективности медицинских технологий и лечебно-профилактических средств [1].

Для решения обозначенной проблемы были объединены усилия специалистов пищевой промышленности, математиков и медицинских работников и инициирован научный проект, направленный на создание технологий пищевых продуктов и биологически-активных добавок для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

В рамках работы по проекту нашим научным коллективом проведены теоретические исследования по обоснованию состава и свойств лечебно-профилактических продуктов питания и биологически-активных добавок к пище гипохолестеринемического действия [2]. Уточнены направления формирования функциональной активности разрабатываемых лечебно-профилактических продуктов и биологически-активных добавок. Разработаны лабораторные методы оценки соответствия биологически-активных веществ, получаемых из растительного сырья Сибирского региона *in vitro*.

Проведены экспериментальные исследования функциональных свойств растительного сырья Сибирского региона, с целью обоснования выбора рецептурных компонентов для регулирования свойств разрабатываемых продуктов и биологически-активных добавок.

Разработаны рациональные с точки зрения сохранности целевых веществ и с экономической точки зрения лабораторные методы извлечения жирорастворимых и водорастворимых биологически-активных веществ из Облепихи крушиновидной (*Hippórhæ rhamnóides*), Шиповника (*Rosa Cinnamomea*) и Рябины черноплодной (*Arónia melanocágra*) и других растений.

Ведется разработка программного обеспечения для расчета математических моделей взаимодействия ингредиентов в сложных многокомпонентных системах, а также рецептуры и технологические схемы производства функциональных напитков, предназначенных для профилактики нарушений липидного обмена и получены их экспериментальные образцы.

Разработана диетическая добавка для нормализации липидного обмена у людей, находящихся в группе риска по возникновению сердечно-сосудистых заболеваний. С использованием математического моделирования сконструирован ингредиентный состав данной добавки.

В лабораторных условиях выработаны экспериментальные образцы биологически-активной добавки. При производстве добавки использованы растительные масла и биологически-активные вещества, полученные при переработке Облепихи крушиновидной

(*Hippórhæ rhamnoídes*), Шиповника (*Rosa Cinnamomea*) и Рябины черноплодной (*Arónia melanocágra*). Биологически активная добавка представляет собой микроэмульсию, заключенную в альгинатную капсулу и содержит полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК),  $\alpha$ -токоферолы, рутин,  $\beta$ -каротин и эссенциальные фосфолипиды.

Разработана Программа клинических испытаний лечебно-профилактических продуктов и биологически активной добавки к пище, а также методики оценки свойств лечебно-профилактических продуктов и биологически активных добавок к пище, влияющих на состояние сердечно-сосудистой системы по общеклиническим показателям *in vivo* с использованием животных моделей и испытуемых добровольцев.

Ученые, участвующие в проекте, планируют продолжать исследования по данной теме, являющиеся частью большой научно-исследовательской работы, посвященной разработке новых продуктов и биологически-активных добавок, предназначенных для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета. Межотраслевая направленность исследований позволяет обеспечить качественно новый подход к решению проблемы здоровьесбережения путем интеграции медицинских и пищевых технологий.

Перспективы использования полученных результатов определяются возможностью нормализации углеводного и липидного обмена у лиц, находящихся в преморбидных состояниях, без использования медикаментозной терапии.

Научные результаты, полученные в результате реализации проекта позволили получить новые знания в области получения натуральных биологически-активных веществ при переработке растительного сырья, а также в области производства лечебно-профилактических продуктов питания и биологически-активных добавок для профилактики нарушений липидного и углеводного обмена.

Функциональные ингредиенты и биологически-активные вещества, полученные в процессе комплексной переработки растительного сырья Сибирского региона могут быть использованы в фармацевтике при разработке лекарственных препаратов для профилактики и терапии метаболических заболеваний, сопровождающихся нарушениями липидного и углеводного обмена, а также в нутрицевтике и пищевой промышленности при разработке лечебно-профилактических продуктов питания и биологически-активных добавок к пище [3].

Научно-технические результаты данной научно-исследовательской работы в виде теоретических основ производства функциональных ингредиентов, а также пищевых продуктов функционального и специализированного назначения могут найти применение в сфере медицины и здравоохранения для восстановления регуляции липидного и углеводного обмена, у лиц, находящихся в преморбидных состояниях, благодаря их введению в ежедневный рацион питания.

#### Список литературы

1. Терещук, Л. В. Новый эмульсионный продукт функционального назначения / Л. В. Терещук, К. В. Старовойтова // Масложировая индустрия. Масла и жиры. - 2017. - № 2 (3). - С. 48-51.
2. Старовойтова, К. В. Пищевой продукт на основе кедрового масла антиоксидантной направленности / Старовойтова К. В., Долголюк И. В., Терещук Л. В. Патент на изобретение RU 2647318 С2, 15.03.2018. Заявка № 2015153364 от 11.12.2015.
3. Старовойтова, К. В. Перспективы отечественного производства микроингредиентов / К. В. Старовойтова, Л. В. Терещук // Техника и технология пищевых производств. -2016. - № 2 (41). - С. 77-83.

## **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПРАВОТВОРЧЕСТВА: КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ, СТАДИИ, ПРОБЛЕМЫ**

О.Ю. Трещева

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Муниципальное нормотворчество – важная функция деятельности муниципалитета, с помощью которой муниципальная власть воспроизводит все сферы жизнеобеспечения для местного населения, которое также принимает в нем непосредственное участие. Правотворческая деятельность органов и должностных лиц местного самоуправления является составной частью правотворчества в целом, и она основана на общих принципах и единой политике государства [1, 2]. В соответствии с Конституцией РФ [3] и федеральным законодательством муниципальная власть обладает самостоятельным правом на создание юридических норм по решению вопросов местного значения. Муниципальное нормотворчество подлежит фильтрации с помощью её функций, таких как обновление нормативного материала, заполнение пробелов в праве, и их упорядочение. Функция обновления считается основной, где она исполняет роль оперативного вмешательства в быстротечные изменения в обществе путем создания новых и дополнительных предписаний или устранения норм, противоречивших действующим реалиям жизни местного сообщества. Функция восполнения пробелов считается вспомогательной, а упорядочения правовых актов служит для облегчения в момент пользования нормативного материала. Функции муниципального нормотворчества способствуют дальнейшему эффективному развитию самого муниципального образования. Нормативный способ осуществления муниципальной власти реализуется в форме общих правил поведения, представленных в виде нормы или нескольких взаимосвязанных норм, где Щепачев В.А. указывает, что «под муниципальным нормотворчеством следует понимать публичную деятельность уполномоченных органов местного самоуправления и их должностных лиц, наделенных государственными полномочиями и действующих в своей компетенции, а также решения, принимаемые на сходах граждан муниципального образования по разработке, рассмотрению, принятию, изменению и отмене нормативно-правовых актов по вопросам местного значения, имеющих юридическую силу на территории муниципального образования и не противоречащих Конституции РФ, федеральному и региональному законодательству» [4]. Решения органа муниципальной власти посредством нормативного способа реализации самоуправления принимаются в форме общего обязательного правила поведения для всех субъектов данного муниципального образования. Законодательный процесс является прерогативой представительного органа публичной власти. Муниципальной власти также передали государственные полномочия в области разработки и принятия нормативных правовых актов, которые относятся к категории муниципальных. Можно согласиться с Алешковой Н.П. в том, что «нормотворческий процесс на местном уровне имеет схожие черты с законодательным, который происходит на федеральном и региональном уровнях» [5].

Муниципальный нормотворческий процесс состоит из следующих стадий: правотворческая инициатива, которая включает оформление и внесение проекта муниципального правового акта; проведение его юридической экспертизы или поправок к нему, в том числе на проверку органами прокуратуры на наличие или отсутствия антикоррупционной составляющей, и в случае его принятия – опубликование и вступление в законную силу. В определенных случаях решения муниципалитетов по вопросам, касающимся особо значимых для жизнедеятельности местного самоуправления, подлежат публичному обсуждению в форме публичных слушаний. Публичные слушания – одна из форм участия местного населения в реализации местного самоуправления, которые наряду с референдумом можно отнести к институтам непосредственной демократии. Так, в обязательном порядке на публичные слушания выносятся проект бюджета муниципального образования и отчет об его исполнении в связи с тем, что в зависимости от финансового

положения муниципалитета происходит реализация социальных гарантий граждан муниципальной территории. К начальной стадии муниципального нормотворчества относится процесс планирования. Федеральным законодательством предусмотрен круг лиц, обладающих правом внесения проектов муниципальных актов, который включает в себя: депутатский корпус, главу территории, жителей, проживающих на данной территории, и иные субъекты в соответствии с уставом, имеющих право на представление инициативы. Инициативная группа из числа жителей может представить проект муниципального акта по решению местных вопросов жизнеобеспечения соответствующей территории на местном референдуме (сходе). Таким образом, местное население непосредственно принимает участие в муниципальном процессе на основании конституционного принципа осуществления власти народом. Затем после принятия представительным органом акта, он направляется главе муниципального образования для подписания и обнародования, где глава может и отклонить его. В случае его отклонения, глава может возвратить данный акт в течение 10 дней, с приложенными разъяснениями или предложениями о внесении изменений и дополнений [6]. Муниципальные правовые акты приобретают законную силу в порядке, определяемым уставом муниципалитета, за исключением тех, которые регулируют налоги и сборы в соответствии с Налоговым кодексом РФ.

Например, Совет народных депутатов Сосновского сельского поселения по вопросам, отнесенным к его компетенции федеральными законами, законами Кемеровской области-Кузбасса, уставом поселения, выносит решения, обязательные для исполнения на территории муниципального образования, в которые входит и вопрос об удалении главы в отставку, в том числе и по организации деятельности представительного органа муниципалитета. Нормативный правовой акт, принятый Советом народных депутатов Сосновского сельского поселения, направляется в течение 10 дней главе для подписания и обнародования (опубликования). Глава Сосновского сельского поселения имеет право отклонить нормативный правовой акт, принятый представительным органом, а в случае отклонения в установленном уставом срок он возвращается назад, но с подробным обоснованием отклонения или с рекомендациями о внесении и дополнении. Затем муниципальный акт проходит еще раз рассмотрение со стороны депутатского муниципального корпуса, а если они большинством голосов, но не менее 2/3 от их численности, решат его оставить в прежней принятой форме, то в данном случае акт подлежит подписанию со стороны главы территории в течение семи дней, а затем опубликованию. Правовые акты о налогах и сборах вступают в силу в соответствии с Налоговым кодексом РФ, а иные вступают в силу со дня их подписания главой поселения. Глава Сосновского сельского поселения в пределах своих полномочий, установленных в рамках законодательства, издает: постановления и распоряжения по вопросам, отнесенным к её компетенции. Принятые главой правовые акты вступают в силу с момента подписания, если иное не заложено в самом акте. Муниципальные акты главы поселения, касающиеся гарантий прав, свобод человека и гражданина, вступают в силу после их официального обнародования (опубликования). Отмена или приостановление правовых актов, принятых муниципалитетом, осуществляется его органами или их должностными лицами на основе действующего законодательства, а также судом в части, регулирующей осуществление органами местного самоуправления отдельных государственных полномочий, переданных им федеральными законами и законами субъектов РФ [7].

Муниципальный процесс образовывается на основе предусмотренных компетенций органов местной территории, и в том числе путём непосредственного участия её жителей для решения местных задач. Нормотворчество муниципальной власти – основное направление их деятельности, результатом которой является принятие муниципальных правовых актов. Законодатель четко не определил границы нормотворческой компетенции муниципалитета, где в результате образуются сложности, а неоправданная поспешность подготовки проектов нормативных актов приводит к наличию в них бессистемности и несогласованности между ними. Подготовка проекта муниципального правового акта представляет собой сложный и

ответственный процесс, но в связи с профессиональной загруженностью и нехваткой времени теряется из виду необходимость разработки и принятия тех или иных обязательных муниципальных правовых актов. Поэтому очень внимательно нужно подходить к вопросу планирования и подготовки нормотворческой деятельности. В данном случае предусматривается необходимость проведения консультации со специалистами в соответствующей области для недопущения различного рода недостатков и упущений. Назревает внедрение определенной формы работы с местным законодательством. В данном случае идет речь о создании и применении, например муниципального кодекса, созданного на уровне федерального законодателя или в рамках муниципалитета. Казанцева О. Л. также говорит о том же, «что речь идёт о возможной разработке и внедрении системы “горизонтальной” кодификации местных нормативных актов» [8]. Не существует однозначного понимания смысла правовых норм, которые прописаны в муниципальном законодательстве. В результате возможно нарушение конституционного принципа: равенства всех перед законом и судом.

Подводя итоги, можно сказать о том, что муниципальное нормотворчество нуждается в упорядочении в виде кодифицированного акта, а может и в его создании на уровне каждого муниципалитета, с целью обеспечения законности и соблюдения прав, свобод человека и гражданина. Значит, муниципальное нормотворчество можно отнести к процессу возведения воли местного населения, которая отображается в соответствующих муниципальных правовых актах, формирующих правила поведения, имеющие общеобязательный характер. Муниципальное нормотворчество основывается на конституционно-правовые истоки, состоящие из самостоятельной правовой деятельности местной власти при обеспечении законности, с наличием гласности и обнародования муниципальных актов, изначально принятых при непосредственном участии местного населения с правотворческой инициативой. При этих условиях реализуются защита прав и свобод человека и гражданина, в том числе и интересы муниципалитета с учетом местного колорита, особенностей, подконтрольности со стороны государства при осуществлении органами муниципальной власти, переданных им государственных полномочий.

#### Список литературы

1. Румянцев М.Б. Муниципальный правотворческий процесс в Российской Федерации: проблемы и основные особенности // Государственная власть и местное самоуправление. - 2019, № 3.
2. Балаян Э.Ю. Конституционно-правовые аспекты защиты прав человека в контексте функций современного государства // «Вестник Кемеровского государственного университета». – 2015. - Т. 2, № 2 (62). - С. 111-118.
3. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 года [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru/>. - Дата обращения: 19.09.2019.
4. Щепачев В.А. Особенности правотворческой деятельности органов местного самоуправления // Право и политика. - 2016, № 8.
5. Алешкова Н.П. Муниципальное правотворчество: понятие и сущность // Юридические исследования. – 2013, № 7.- С. 67-87.
6. Федеральный закон от 06.10.03 № 131-ФЗ (в редакции от 06.02.19 г. № 3-ФЗ) «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» // Российская газета. - 2003, № 202.
7. Устав МО «Сосновское сельское поселение» принятый Решением Совета народных депутатов Сосновское сельского поселения от 25.02.2016г. № 141 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.sosnovskoe-nk.ru/>. – Дата обращения: 18.09.2019.
8. Казанцева О.Л. Муниципальное нормотворчество: некоторые вопросы теории и практики // NovaInfo. Ru - 2015, № 30.

## МЕТОД КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ В РАСПОЗНАВАНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЭМОЦИЙ

А.Ю. Фефелова

Беловский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,  
г. Белово, Россия

Распознавание эмоций – актуальное направление в развитии и исследовании искусственного интеллекта. Определение эмоций человека в юридической практике может быть применено для решения разных задач: от распознавания состояния водителя до расследования криминальных дел. Поэтому при разработке современных человеко-машинных систем рекомендуется использовать методы автоматического распознавания эмоций.

Чаще всего люди распознают эмоции других людей через органы зрения, поэтому необходимо проводить анализ визуальной информации. А при автоматизации процесса распознавания эмоций нужно использовать средства и методы компьютерного зрения.

Компьютерное зрение – это направление науки, решающее задачи, связанные с анализом видео и изображений [1]. В литературе и интернет-источниках вместе с понятием компьютерное зрение используются понятия техническое зрение или машинное зрение. Но последние термины больше относятся к применению компьютерного зрения для решения проблем производства и промышленности.

В рамках данных направлений изучаются:

- разнообразные цифровые устройства и компьютерные сети, которые используются для контроля оборудования на производстве;
- методы технического контроля изготовленных товаров;
- методы контроля автоматизированного транспорта;
- методы производственной безопасности.

Для того чтобы провести распознавание выражения лица, интеллектуальная система, во-первых, должна определить, есть ли в первоначальном изображении лицо, а затем уже произвести извлечение признаков из изображения и выполнить процесс распознавания.

Наиболее часто используемым алгоритмом для обнаружения объектов на изображениях является метод Виолы-Джонса [2]. Несмотря на то, что было проведено множество экспериментов, точность алгоритма обнаружения лица до сих пор недостаточно высока для разных входных параметров. Работа детектора лица Виолы-Джонса основана на следующих идеях и принципах:

- для быстрого вычисления необходимых признаков на изображении они используются в интегральном представлении;
- чтобы найти нужный объект используются признаки Хаара;
- для выбора больше всего подходящих признаков для искомого объекта на изображении используется бустинг;
- классификатор, на вход которого поступают все признаки, даёт ответ «истина» или «ложь»;
- для быстрого отбрасывания изображений, где не найдено лицо, используются каскады признаков [3].

Данный детектор обладает высокой скоростью работы и эффективностью и может работать в режиме онлайн.

Выражение лица играет очень важную роль при изучении психологических явлений и для развития невербального общения, даёт сигнал об эмоциональном состоянии человека. Оно стимулирует социальное поведение, связано с производством речи, а также сигнализирует о намерениях общаться.

Большая часть систем распознавания выражения лица основаны на анализе шести основных эмоций: грусть, страх, гнев, удивление, отвращение, счастье. В повседневной же

жизни эти шесть эмоций в чистом виде встречаются относительно редко, чаще всего они передаются через изменения одной или двух отдельных черт лица. Люди могут иметь тысячи выражений лиц, отличающихся по сложности, значению и интенсивности [4].

Классификация непосредственно по основным эмоциям – это наибольшая трудность, с которой сталкиваются разработчики и проектировщики автоматических систем и программного обеспечения. Наиболее важной считается работа Экмана и Фризена [5], которые разработали широко используемую на практике систему, используемую для классификации выражений лица человека [6].

Изображение, поступившее на вход системы, предварительно может быть обработано: уменьшен шум, изменена геометрия или преобразован цвет. Шум может возникнуть по разным причинам - ошибки в программном и аппаратном обеспечении, плохое освещение, шум в канале передачи данных.

Чтобы избежать шума, можно применить разнообразные фильтры [7].

Этапы алгоритма автоматического распознавания эмоций [8]:

1. Первоначальная регистрация изображения;
2. Первичная (предварительная) обработка изображения;
2. Нахождение лица на изображении;
3. Выделение элементов лица;
4. Поиск ключевых точек на лице;
5. Классификация эмоций.

Важной частью интерфейса между человеком и компьютером или между компьютерами является автоматическое распознавание выражений лица. Для точного распознавания эмоций по выражению лица необходимо правильно выбрать метод предварительной обработки изображения, а также методы для извлечения визуальных признаков выражений лица и для классификации эмоций.

Как итог можно сказать, что в настоящее время распознавание эмоций с помощью специальных программных средств может быть эффективно применено в разных областях и человеко-машинных системах, построенных на искусственном интеллекте.

#### Список литературы

1. Шапиро, Линда Компьютерное зрение / Линда Шапиро. - М.: Лаборатория знаний, 2013. – 792 с.
2. Viola P., Jones M. Rapid object detection using a boosted cascade of simple features //Proceedings of the 2001 IEEE computer society conference on computer vision and pattern recognition. CVPR 2001. – IEEE, 2001. – Т. 1. – С. I-I.
3. Чанг Б. Т. Т., Хоанг Ф. Н., Спицын В. Г. Распознавание лиц на основе применения метода Виолы-Джонса, вейвлетпреобразования и метода главных компонент //Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2012. – Т. 320. – №. 5.
4. Калинин, С.И. Компьютерная обработка данных для психологов / С.И. Калинин. - М.: СПб: Речь, 2017. - 118 с.
5. Ekman P., Friesen W. V. Facial action coding system: A technique for the measurement of facial movement, consulting psychologists press //Palo Alto. – 1978.
6. Лугуев Т. С. Методы компьютерного анализа выражения человеческого лица //Известия Южного федерального университета. Технические науки. – 2013. – №. 5 (142).
7. Ахметшин Р. И., Кирпичников А. П., Шлеймович М. П. Распознавание эмоций человека на изображениях //Вестник Казанского технологического университета. – 2015. – Т. 18. – №. 11.
8. Ян С. Автоматическое распознавание эмоций пользователя для организации интеллектуального интерфейса //Молодежный научно-технический вестник. – 2013. – №. 9. – С. 32-32.

## ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА НОМИНАЦИИ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО КОНФЛИКТА В КИТАЙСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ

А.Г. Фомин, Е.С. Трофимова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

В настоящее время в лингвистике возникает повышенный интерес различным видам конфликта: личностному, речевому, социальному, политическому, военному и т.д. Изучая конфликт, лингвисты обращают внимание на двойственность его характера. С одной стороны, конфликт находит свое отражение в речи, с другой – во внешних событиях, происходящих в окружающем мире. Поскольку лингвистическая конфликтология по-прежнему остается относительно молодой дисциплиной и ее собственный концептуальный аппарат еще не сформировался окончательно, актуальным представляется создание целостной лингвистической концепции конфликта, а также исследование разновидностей конфликта. В связи со сложившейся геополитической ситуацией все больше внимания в работах ученых уделяется военно-политическому конфликту.

В данной статье будет представлен анализ языковых средств номинаций военно-политического конфликта в китайской лингвокультуре на материале корпуса китайского языка.

Под военно-политическим конфликтом понимается комбинация двух видов конфликтов: военного и политического. Военно-политический конфликт – разновидность конфликта, при котором вооруженные конфликты возникают на межгосударственном уровне, при этом участниками являются страны, лидеры стран, а также люди, занимающие высшие военные посты. Военные представители предстают перед прессой с отчетом о военных действиях и вынужденно увязывают свои ответы на вопросы представителей средств массовой информации с политическими интересами власти, распорядившейся применять военную силу по отношению к субъекту государственности (другой стороне). Причины возникновения военно-политических конфликтов объясняются стремлением спасти кого-то, улучшить ситуацию в мире, защищать свои собственные рубежи и т.д. Этот вид конфликта затрагивает область международных отношений, и как любое событие мирового уровня, широко освещается средствами массовой информации. Язык представления конфликта, как правило, изобилует эпитетами, метафорами, сравнениями, создающими яркие образы.

В каждой культуре присутствуют свои традиции, нормы представления информации о подобных ситуациях, что находит выражение в использовании способов, стратегий, тактик и языковых средств для описания и номинации конкретного события. Так, в толковом словаре китайского языка указываются следующие номинации военно-политического конфликта: вооруженное столкновение 武装冲突, отношения между враждующими сторонами 敌对双方的关系, возможные военные действия 可能发展成为战争, состояние войны 战争状态, военные конфронтации 军事对抗, столкновение интересов 利益的不一致, возникновение противоречий или конфронтации 产生的矛盾.

Для изучения номинаций военно-политических конфликтов в китайских СМИ из корпуса китайского языка было отобрано 200 статей, объемом 2500-3000 печатных знаков, повествующие о разных военно-политических конфликтах. Хронологически тексты охватывают временной период с 2000 по 2020 год, отбор языкового материала

осуществлялся методом целенаправленной выборки, опираясь на критерий тематической отнесенности текста. Отобранные языковые единицы можно разделить на три группы.

В первую группу вошли лексические единицы, соотносимые с участниками военно-политических конфликтов: столкновение между Ираком и Ираном 伊拉克和伊朗两国的矛盾, Карибский кризис 古巴导弹危机, напряженная ситуация на Ближнем Востоке 中东目前的紧张局势, военные действия в Анголе 安哥拉两派的军事冲突, арабо-израильские территориальные споры 阿以之间的领土争端夹杂着宗教矛盾, конфликт в Африке 非洲冲突, ожесточенный африканский конфликт 非洲大陆所带来的严峻挑战, конфликт на двух берегах 两岸冲突, пограничный конфликт 解决边界冲突, азиатский вопрос 亚洲地区的问题, военный конфликт между правительственными войсками Анголы и УНИТА 安哥拉政府军与安盟武装近期的军事冲突, конфликт на Корейской полуострове 朝鲜半岛发生军事冲突, конфликт в Персидском заливе 海湾发生军事冲突, территориальный спор между Перу и Эквадором 鲁和厄瓜多尔之间的边界冲突, пограничный конфликт между Саудовской Аравией и Йеменом 沙特阿拉伯和也门之间的领土争端, армяно-азербайджанский конфликт 亚阿军事冲突, конфликт между правительствами Грузии и Абхазии 格鲁吉亚政府军同阿布哈兹的军事冲突, конфликт между Индией и Пакистаном в районе Кашмира 印度和巴基斯坦在克什米尔地区的军事冲突.

Вторую группу образуют слова и словосочетания, раскрывающие причины возникновения военно-политического конфликта: политический раскол 政治分裂, прямое и открытое вмешательство внешних сил 直接插手和公开介入, территориальные споры 领土争端夹杂着宗教矛盾, международный конфликт 国际性冲突, спор о принадлежности полуострова 两国因半岛归属问题, вопрос обретения независимости двух государств 两国独立的问题, проблема ядерного оружия 核问题, общемировой вопрос 全球问题, конфликт интересов после Второй мировой войны 第二次世界大战结束后第一个最为重大的国际性军事冲突事件, территориальный спор 领土争端, конфликт правительств двух государств 政府军同冲突.

Третью группу образуют эмоционально-окрашенные лексические единицы, использованные при номинации военно-политического конфликта: ожесточенное столкновение 严峻挑战, напряженная ситуация 紧张局势, полномасштабный конфликт 一场全面的冲突, превратиться в новую войну 成为一场新的地区战争, военные действия 敌对状

态, постоянные военные столкновения 不断冲突, опасная игра между войной и миром 争与和平之间的危险游戏, опасное столкновение 一场危险的挑战, суровый конфликт 严酷冲突, общемировой вопрос 全球问题, несколько крупных конфликтов 几次大的冲突.

Анализ языковых единиц номинаций военно-политического конфликта позволил выявить особенности представления данного феномена в китайской лингвокультуре, включающие номинации военно-политических конфликтов на основании их участников или причин, наряду с использованием стилистических приемов и коннотированной лексики. Кроме того, одной из особенностей номинаций является использование языковых единиц, которые делают акцент на возможном предотвращении конфликта (предотвратить 预防, избежать 防止, остановить агрессию 制止侵略).

#### Список литературы

1. Корпус китайского языка. Режим доступа: <http://bcc.blcu.edu.cn/>.
2. Мавлеев, Р.Р. Военно-политический дискурс: социально-коммуникативные, лингвокогнитивные и переводческие аспекты (на материале китайского и русского языков): дис. докт. филол. наук. - М., 2019. - Режим доступа: [https://vumo.mil.ru/upload/site57/document\\_file/oKqCxmK3NU.pdf](https://vumo.mil.ru/upload/site57/document_file/oKqCxmK3NU.pdf).
3. Меркулова, Е.М. Языковые средства представления сторон военного конфликта в американском и российском дискурсах: на материале официальных текстов: дис. докт. филол. наук. - М., 2013.
4. Олянич, А.В. Презентационная теория дискурса: моногр. докт. филол. наук.- Волгоград., 2004. - Режим доступа: [https://www.academia.edu/4359587/Монография\\_Олянича](https://www.academia.edu/4359587/Монография_Олянича).
5. Толковый словарь китайского языка. Режим доступа: <https://dict.baidu.com/>.
6. Хомутова, Т.Н. Военно-политический дискурс как особый тип дискурса / Т.Н. Хомутова, К.А. Наумова //Вестник ЮУрГУ. Серия «Лингвистика». – 2017. – Т. 14, № 3. – С. 49–53. DOI: 10.14529/ling170307.

## **ВЛИЯНИЕ СОГЛАСОВАННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И РОДИТЕЛЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Н.А. Щербакова, Е.С. Громова, Г.Н. Кригер  
Беловский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,  
г. Белово, Россия

Гигиеническое воспитание – это одна из составляющих частей дошкольного воспитания в целом. В ФГОС ДО воспитание культурно-гигиенических навыков выделено в образовательной области «Физическое воспитание». Основная сущность данных навыков детей младшего дошкольного возраста - доведение до автоматизма умений соблюдать правила гигиены и культуры общения. Культурно-гигиенические навыки (далее КГН) включают в себя такие показатели, как культура внешнего вида, культура гигиены, культура питания, культура разговора.

Проблема приобретения КГН детьми младшего дошкольного возраста достаточно изучена в современное время, однако все исследователи отмечают снижение результативности работы в данном направлении ДОО. Становится очевидным, что в ходе формирования КГН детей младшего дошкольного возраста необходимо не только приучить их мыть руки и одеваться, как понимают родители, но и развить навыков культурного поведения (как дети выполняют те или иные действия, умеют ли замечать ошибки или неточности в них и др.). Поэтому несформированность КГН в дальнейшем может привести к проблемам в социализации детей младшего дошкольного возраста. Эффективность приобретения КГН детьми младшего дошкольного возраста зависит от согласованности деятельности ДОО и родителями. Государственная политика, отраженная в требованиях ФГОС ДО, предусматривает сотрудничество дошкольной образовательной организации с семьями.

В настоящее время педагоги уделяют много времени организации образовательного процесса в ДОО в данном направлении. Успешность образовательного процесса зависит не только от того как он проходит в стенах образовательной организации, но и от степени взаимодействия между воспитателем и воспитанниками. Несмотря на то, что родители также являются полноправными участниками образовательного процесса, воспитателям, тем не менее, нужно убеждать их в необходимости единства требований со стороны ДОО и со стороны родителей, чтобы обеспечить полноценное развитие личности ребенка, поскольку дошкольная образовательная организация не может одна дать все необходимые знания детям в области формирования КГН. Очевидно, что содержание программ дошкольного образования возможно адаптировать для получения желаемого результата. Проблема обостряется в том, то в современном обществе отмечается социальная инфантильность семьи, отсутствие культурных традиций, в том числе и из-за несогласованности деятельности образовательной организации и родителей. Эти проблемы приводят к тому, что семья все меньше и меньше участвует в формировании КГН детей.

Коллективные, групповые и индивидуальные формы работы ДОО с родителями направлены не только на сбор информации о семье и ребенке. Они также помогают донести до родителей необходимые сведения об особенностях возрастного периода дошкольников, о возникающих трудностях. Кроме традиционных форм работы с родителями в настоящее время существует множество нетрадиционных. Они более интересны родителям, так как можно общаться в неформальной обстановке, делиться своим опытом и проводить время со своим ребенком в стенах дошкольной образовательной организации, узнавая что-то новое.

Обеспечение согласованности деятельности ДОО и родителей на формирование КГН детей младшего дошкольного возраста представляет собой сложную педагогическую задачу, дошкольная образовательная организация прилагает немало усилий по получению хороших

результатов. Однако результативность данного процесса с каждым годом снижается. В том числе, по мнению авторов, из-за несогласованности действий дошкольной образовательной организации и родителей. Но привлечение к ней родителей недостаточно практикуется педагогами; в семье не всегда созданы условия для приобретения детьми культурно-гигиенических навыков, родители не владеют информацией о способах взаимодействия с детьми, для того, чтобы заинтересовать их в определенных действиях.

Актуальность исследования обуславливается выявленным противоречием между широко изученной проблемой влияния согласованности деятельности дошкольной образовательной организации и родителей при приобретении культурно-гигиенических навыков детьми младшего дошкольного возраста и тем, что она реализуется в практике работы дошкольных образовательных организаций.

Авторы исследования полагают, что приобретение культурно-гигиенических навыков детьми младшего дошкольного возраста в дошкольной образовательной организации будет результативным, если:

- будет выявлен и реализован комплекс мотивационных приемов, форм, методов и средств, направленных на формирование культурно-гигиенических навыков детей младшего дошкольного возраста на основе индивидуального подхода к детям в процессе согласованной деятельности дошкольной образовательной организации и родителей;

- работа будет вестись системно и целенаправленно через повышение компетентности родителей и организацию проектной деятельности в данном направлении.

Поскольку основной вид труда детей младшего возраста – самообслуживание, о формировании у них культурно-гигиенических навыков самообслуживания целесообразно говорить с родителями на собраниях, тематических беседах, консультациях. К началу учебного года следует подготовить ряд материалов, главным образом наглядного характера: стенды, в которых так или иначе отразить темы ближайших консультаций, бесед, доклада воспитателя на предстоящем групповом собрании, представить режим дня детей с краткими комментариями о роли его выполнения. Если ребенок каждый день выполняет поручения, которые ему дают воспитатели или родители, то он привыкает к элементарному труду.

Методы взаимодействия педагогов с родителями детей младшего дошкольного возраста можно условно подразделить на три группы: словесные (беседа, конференция, консультация); наглядные (информационные стенды, памятки, плакаты, брошюры); практические (диагностика, анкетирование, тренинг).

Среди форм взаимодействия выделяют: коллективные (родительский совет, родительская конференция, «день открытых дверей»); групповые («круглый стол», тренинг, тематические беседы, консультации ролевые игры); индивидуальные (индивидуальные консультации, посещение семьи, анкетирование, анализ анамнестических сведений).

Таким образом, наше предположение о том, что приобретение культурно-гигиенических навыков детьми младшего дошкольного возраста в дошкольной образовательной организации будет результативным, если будет выявлен и реализован комплекс мотивационных приемов, форм, методов и средств, направленных на формирование культурно-гигиенических навыков детей младшего дошкольного возраста на основе индивидуального подхода к детям в процессе согласованной деятельности дошкольной образовательной организации и родителей; работа будет вестись системно и целенаправленно через повышение компетентности родителей и организацию проектной деятельности в данном направлении.

#### Список литературы

1. Бархатова, Л. Воспитание культуры поведения / Л. Бархатова // Дошкольное воспитание. – 2014. - № 11. - С. 17-21.

2. Бондаренко, А.К. Дидактические игры в детском саду: книга для воспитателя детского сада / А.К. Бондаренко. 2-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 2015. – 159 с. – ISBN 5-09-001629-1.

## ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Э.М. Казин, П.Ю. Зарченко, Л.А. Варич, Н.В. Немолочная  
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Особенности обучения в высших учебных заведениях, с которыми сталкиваются студенты, недавние школьники, накладывают значимый отпечаток на деятельность их гомеостатических систем и адаптацию в целом. В зависимости от того, как эффективно организм студента приспосабливается к данным условиям, в такой степени и реализуются его интеллектуальные способности и возможности, обуславливающие качество усвоения учебного материала и формирования будущего специалиста [1].

Возрастающие информационные нагрузки, во время учебной деятельности, не всегда адекватны физиологическим и психологическим возможностям современных студентов, что приводит к перерасходу резервов функциональных систем и, как следствие, к снижению эффективности умственной деятельности и образовательного процесса в целом [2]. Для оценки адаптации к условиям обучения одними из наиболее значимых индикаторов приспособительных процессов выступают показатели состояния нервной системы, так как непосредственно связаны со способностью обучающегося эффективно воспринимать и перерабатывать информацию и показатели регуляции системы кровообращения, отражающие общую активность вегетативного обеспечения организма. В связи с этим изучение изменений функционального состояния системы кровообращения и нервной системы, а также их взаимодействие в процессе адаптации к условиям вуза, является актуальным для понимания процесса формирования адаптивных реакций индивида к учебной нагрузке.

Для реализации поставленной цели были обследованы студенты 2 курса численностью 56 человек в различные периоды обучения: в осенний период (октябрь-ноябрь) и в конце учебного года. Нейродинамические показатели исследовались при помощи автоматизированного программного комплекса РФК. Эффективность физиологической адаптации и функциональное состояние организма оценивалась при помощи заключения автоматизированного программно-аппаратного комплекса ORTO на основе математического анализа вариабельности сердечного ритма [3].

Математическая обработка данных проводилась в программе STATISTICA 10. Достоверность различий определялась при помощи критерия Манна-Уитни.

В результате проведенного исследования было установлено, что в начале учебного года у студентов отмечается повышенная активность симпатических влияний на сердечный ритм, как в состоянии покоя, так и после дозированной физической нагрузки в рамках функциональной пробы (амплитуда моды в среднем  $42 \pm 3,16$  % в покое и  $44 \pm 3,45$  % после ортопробы). У студентов, исследуемых в конце учебного года, в отличие от осеннего периода, при проведении ортостатической пробы было отмечено изменение показателя амплитуды моды:  $33,7 \pm 2,51$  % в покое и  $54 \pm 3,77$  % в ортостазе. Данный показатель свидетельствует о пониженной активности симпатических влияний на сердечный ритм в состоянии покоя и о более сильной активации симпатического отдела вегетативной нервной системы при проведении функциональной пробы.

Анализ значений вариационного размаха в летний период показал, что в состоянии покоя активность парасимпатических влияний на сердечный ритм была выше, чем в осенний период. Но после проведения активной ортостатической пробы наблюдалось снижение вариационного размаха в ответ на функциональную пробу, в то время как у студентов, обследуемых в осенний период значимых колебаний этого показателя не выявлено. Все это указывает на более выраженное снижение активности парасимпатических воздействий в ответ на функциональную пробу в конце учебного года.

По результатам спектрального анализа сердечного ритма у студентов в летний период наблюдается тенденция к увеличению высокочастотной составляющей спектра (HF) в состоянии покоя, что также свидетельствует о большей активности парасимпатического отдела, по сравнению с осенним периодом, а низкочастотные (LF) и очень низкочастотные (VLF) спектра в среднем достоверно не изменяются. Таким образом, наблюдается тенденция к увеличению общей мощности спектра, за счёт изменения высокочастотной составляющей, что свидетельствует об увеличении активности парасимпатических влияний блуждающего нерва на сердечный ритм в конце учебного года. Полученные данные могут свидетельствовать о снижении функциональных резервов и активации восстановительных процессов к концу учебного года.

Сравнительная оценка интегрального показателя индекса напряжения (ИН усл. ед.) позволила выявить различия в степени напряжения регуляторных систем в различных периодах обучения. В начале учебного года отмечено незначительное увеличение степени напряжения регуляторных механизмов, как в состоянии покоя, так и в ортостазе. Это указывает на повышенную активность центральных механизмов регуляции в состоянии покоя. В конце учебного года реакция на ортопробу более выражена:  $86 \pm 14,71$  усл. ед. в покое и  $349 \pm 53,017$  усл. ед. в ортостазе, что свидетельствует о более высокой активации центральных механизмов регуляции в ответ на функциональную пробу. В конце учебного года данные индекса напряжения свидетельствуют о незначительном снижении напряжения регуляторных систем организма в состоянии покоя. Это произошло за счёт роста активности парасимпатических ( $\Delta X$ ) и снижения активности симпатических влияний (АМо). Но при проведении функциональной пробы фиксируется чрезмерно энергозатратная реакция, что свидетельствует о выраженной стресс реакции организма в ответ на внешнее воздействие и об активации центрального контура регуляции и усилении симпатических воздействий на регуляцию сердечного ритма (ИН,  $\Delta X$ , АМо).

Анализ нейродинамических характеристик показал, что в начале учебного года преобладали студенты со средними значениями исследуемых показателей. Среднему уровню значений УФП соответствовало 66,67% исследуемых студентов, высокому уровню соответствовало 20% обследованных студентов, а низкому – 13,34%. Для теста РГМ число студентов со средними показателями составило 73,3%, а численность студентов с высокими и низкими значениями составляла 13,33%, в обоих случаях. В конце учебного года наблюдается увеличение числа студентов с высокими и низкими показателями и сокращение со средними показателями. Так, для данных теста УФП зафиксировано увеличение числа студентов с высокими значениями – до 34,48%, с низкими – до 24,14% и сокращение до 41,38% со средними к концу учебного года. Численность студентов со средними показателями для теста РГМ к концу учебного года снизилось до 48,28%, с высокими значениями возросло до 31,03%, а с низкими составило 20,69%. Сокращение числа лиц со средними показателями и увеличение с высокими и низкими к концу учебного года свидетельствует о увеличении значимости эффективности адаптационных механизмов, вследствие снижения пластических и энергетических резервов, разделении обследованной группы на тех кто успешно адаптировался к условиям обучения (составляют группы с высокими и низкими показателями) и студентов неэффективной адаптацией (составляют студентов с низким уровнем исследуемых показателей).

В конце учебного года общее число и сила связей между ваготоническими воздействиями и процессами торможения в ЦНС существенно снижаются, а связи между процессами возбуждения и симпатическими воздействиями на сердечный ритм прослеживаются не только с показателями фоновой активности в покое, но и во время дозированной физической нагрузки в рамках ортостатической пробы. Эти данные свидетельствуют о согласованной работе систем регуляции сердечного ритма и активности возбуждающих и тормозных процессов в ЦНС. Также к концу учебного года наблюдается увеличение числа и силы корреляционных связей между преобладанием процессов возбуждения в ЦНС и активностью центральных механизмов регуляции в покое. Общее

увеличение корреляционных связей и более дифференцированный их характер к концу учебного года указывает на вовлечение в процесс обеспечения эффективной адаптации к учебной деятельности системы регуляции кардиоритма и увеличение общей степени согласованности работы регуляторных систем организма, направленных на обеспечение эффективной адаптации к учебной деятельности.

Результаты проведенного исследования показывают, что в начале учебного года в большей степени сохранение гомеостаза у всей экспериментальной выборки происходило за счёт повышенной активности симпатических воздействий с активным участием нервной и гуморальной регуляции, при более высоком уровне – затрат функциональных резервов, участвующих в формировании успешной адаптации к учебному процессу.

В конце учебного года отмечено завершение формирования специфической адаптации выраженной в синхронизации работы нервной системы и системы вегетативного обеспечения, формировании единой функциональной системы обеспечения учебной деятельности. Все это приводит к увеличению эффективности расходования функциональных резервов организма, сокращению излишних трат пластических и энергетических резервов организма вследствие постоянного преобладания эрготропных реакций, снижению напряжения регуляторных систем и рассогласованности регуляторных воздействий, сопровождающих незавершенную адаптацию в начале учебного года.

#### Список литературы

1. Михайлова, Л.А. Вариабельность сердечного ритма у лиц юношеского возраста / Л.А. Михайлова, Л.Л. Чеснокова, С.И. Кимяева // Материалы XXIII съезда Физиологического общества имени И. П. Павлова – Воронеж: «ИСТОКИ», 2017. - С. 935-936.
2. Аверьянова, Н. В. Влияние профильного обучения в школе на особенности психофизиологической адаптации студентов: дис. канд. биол. наук; Кемеровский гос. ун-т. Кемерово, 2016 - 181 с.
3. Галеев, А. Р. Использование показателей сердечного ритма для оценки функционального состояния школьников с учётом их возрастных особенностей и уровня двигательной активности: дис. канд. биолог. наук; Кемеровский государственный университет, Кемерово, 1999. – 158 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Андреева О.С.</b> ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ КАТУНСКИХ УТЕСОВ.....	3
<b>Голев Н.Д.</b> НООТЕКА-2020 – ШАГ К КАЧЕСТВЕННОМУ ПРЕПОДАВАНИЮ ФИЛОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН.....	6
<b>Ермолаева Е.О., Козякова К.Ю.</b> ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ БЕРЕЖЛИВОЙ КУЛЬТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	10
<b>Загвоздин И.Н., Копытов А.В., Поплавной А.С.</b> ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ УПРУГИХ ВОЛН В МОНОКЛИННОМ $ZnAs_2$ .....	13
<b>Захаров Ю.А., Корчуганова К.А., Тарасюк К.А.</b> СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НА ИХ ОСНОВЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	14
<b>Кабанов К.А.</b> САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ.....	15
<b>Каленский А.В., Звекон А.А., Кузьмина Л.В.</b> ЗАКОНОМЕРНОСТИ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ АЗИДА СЕРЕБРА В УСЛОВИЯХ ГРАДИЕНТА ТЕМПЕРАТУР.....	17
<b>Кизинова К.Р.</b> РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ИНСТИТУТА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	18
<b>Комарова Е.В., Реснянская О.С.</b> ФРИК-СООБЩЕСТВА: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ И ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ.....	21
<b>Короткий И.А., Лоншаков В.Г.</b> СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОЕМКОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ МЕТОДОМ СМЕШЕНИЯ.....	24
<b>Кранзеева Е.А., Кулакова П.И.</b> РОЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА В ГЕНДЕРНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ИНТЕРНАТНОГО ТИПА.....	26
<b>Кузьмина Н.С.</b> ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	28
<b>Лыжова Т.Ю.</b> ПРАВОВЫЕ ПОЗИЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО НАЛОГОВЫМ СПОРАМ.....	30
<b>Майтаков А.Л., Ветрова Н.Т., Берязева Л.Н.</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ГРАНУЛИРОВАННЫХ ПОРИСТЫХ СИСТЕМ.....	32

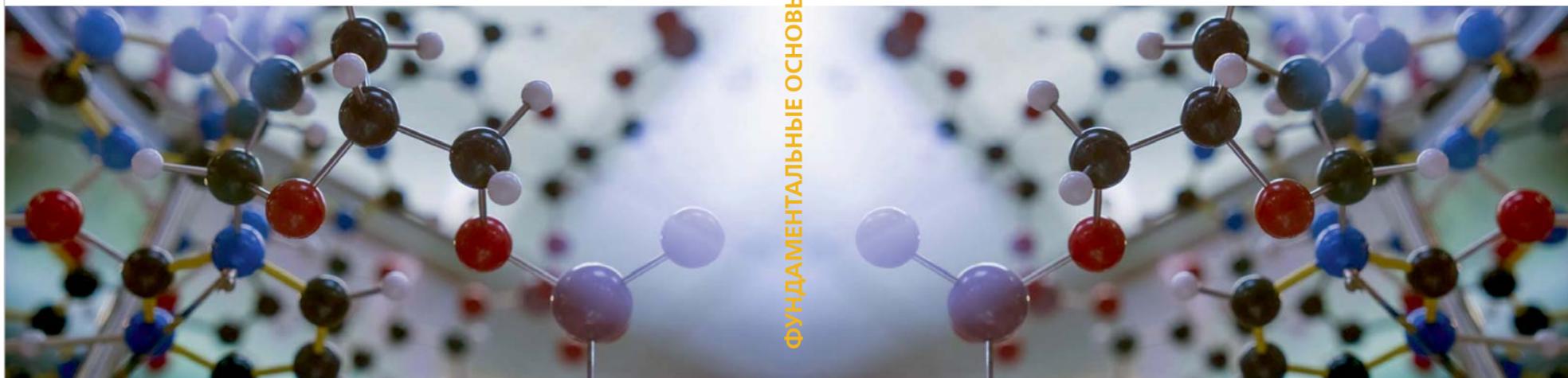
<b>Маркидонов А.В.</b> КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩЕГОСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА».....	34
<b>Морозова И.С.</b> РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	36
<b>Новоклинова А.В., Белова Ю.Н.</b> ЭДЬЮТЕЙНМЕНТ ЭЛЕМЕНТЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ШКОЛЕ.....	38
<b>Попов А.М., Плотников И.Б., Крюк Р.В., Доня Д.В., Плотников К.Б.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МУЧНОГО ТЕСТА.....	40
<b>Рагимова Ф.С.</b> НОВОСТЬ КУЛЬТУРЫ: ПОНЯТИЕ, ФУНКЦИИ, СПЕЦИФИКА.....	42
<b>Романов А.С., Марков А.С.</b> ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ОБЛУЧЕНИЯ НА МИКРОФЛОРУ МУКИ.....	44
<b>Серый А.В., Яницкий М.С., Браун О.А.</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК Я-КОНЦЕПЦИИ И СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	45
<b>Смоленцев Н.К.</b> ПАРАКОНТАКТНЫЕ МЕТРИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ НА ПЯТИМЕРНЫХ АЛГЕБРАХ ЛИ С НУЛЕВЫМ ЦЕНТРОМ.....	48
<b>Советова О.С., Шишкина О.О.</b> ЭПОХА СРЕДНЕВЕКОВЬЯ В СВЕТЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ТЕПСЕЙСКОГО МИКРОРАЙОНА.....	49
<b>Терещук Л.В., Старовойтова К.В., Иванова С.А.</b> ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНОГО ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫХ ДОБАВОК ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	52
<b>Трещева О.Ю.</b> НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПРАВОТВОРЧЕСТВА: КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ, СТАДИИ, ПРОБЛЕМЫ.....	54
<b>Фефелова А.Ю.</b> МЕТОД КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ В РАСПОЗНАВАНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЭМОЦИЙ....	57
<b>Фомин А.Г., Трофимова Е.С.</b> ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА НОМИНАЦИИ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО КОНФЛИКТА В КИТАЙСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ.....	59
<b>Щербакова Н.А., Громова Е.С., Кригер Г.Н.</b> ВЛИЯНИЕ СОГЛАСОВАННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И РОДИТЕЛЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	62
<b>Казин Э.М., Зарченко П.Ю., Варич Л.А., Немолочная Н.В.</b> ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	64



А. Ю. Просеков ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

А. Ю. Просеков

# ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ



Кемерово