

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Иркутский государственный университет»

ВЕСТНИК ИРКУТСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ВЫПУСК 21



УДК 378
ББК 74.58
В38

Издание выходит с 2000 года

Печатается по решению Совета НИРС
и редакционно-издательского совета ИГУ

Редакционная коллегия:
доц. *О. А. Эдельштейн*, доц. *Г. В. Логунова*

В38

Вестник Иркутского университета / ФГБОУ ВО «ИГУ» ;
[редкол.: *О. А. Эдельштейн*, *Г. В. Логунова*]. – Иркутск : Изд-во
ИГУ, 2018. – Вып. 21. – 352 с.

Публикуются материалы по итогам научно-теоретической кон-
ференции аспирантов и студентов Иркутского государственного уни-
верситета.

Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

УДК 378
ББК 74.58

Научное издание

ВЕСТИК ИРКУТСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Выпуск 21

Печатается в авторской редакции

Темплан 2018. Поз. 67

Подписано в печать 28.08.2018. Формат 60×90 1/16
Уч.-изд. л. 19,0. Усл. печ. л. 22,0. Тираж 50 экз. Заказ 101

Издательство ИГУ

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 124

© ФГБОУ ВО «ИГУ», 2018

СТУДЕНЧЕСКИЕ КРУЖКИ – ВАЖНАЯ СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НИРС В ИГУ В 1918–1980-Е ГГ. *

П. Н. Булдыгерова, Г. В. Логунова, О. А. Эдельштейн

В 2018 г. Иркутский государственный университет отмечает свое столетие. Университеты с момента своего создания рассматривались не только как центры подготовки высококвалифицированных специалистов, но и как центры науки. Университетский преподаватель всегда был не только учителем, воспитателем, но и ученым, формирующим научные школы, передающим свой научный опыт студентам.

Цели и задачи привлечения студентов к научно-исследовательской деятельности с начала становления Советской власти со временем изменялись, в этом процессе можно выделить три этапа: 1) 1920–1950 гг.; 2) 1960-е гг.; 3) 1970–1980 гг. Каждый из них имел свою характерную черту привлечения студентов к научно-исследовательской работе.

Первый этап – 1920–1950-е гг. На этом этапе формировались основные задачи, формы, методы и содержание исследовательской работы студентов (НИРС). В это время НИРС рассматривалась как удел лишь хорошо успевающих студентов, способных пополнять ряды научных работников, профессорско-преподавательского состава университета.

На втором этапе (1960-е гг.) в связи с развитием научно-технического прогресса, положение стало меняться. Формы НИРС становились разнообразнее, увеличилось количество студентов участвующих в научных исследованиях, появились предпосылки для формирования в 1970–1980-е гг. целостной системы организации НИРС в стране. Научная работа студентов рассматривалась как элемент подготовки высококвалифицированных специалистов, отвечающим тенденциям научно-технического прогресса.

Анализируя, в каких формах и какими методами происходило привлечение студентов к НИРС на каждом из выделенных этапов, мы пришли к выводу, что наиболее распространенной формой участия студентов в научных исследованиях были научные студенческие кружки, студенческие исследовательские лаборатории, проблемные группы, т. е. коллективные формы.

Научные кружки изначально стали частью университетской культуры. Без них сложно представить учебную и научную работу любого вуза, тем более университета. Работа в кружке помогает студенту раскрыть свой потенциал, сделать первые шаги на пути к самореализации, почувствовать вкус научной работы, работы в коллективе единомышленников.

* Статья написана на основе выпускной квалификационной работы студента П. Н. Булдыгерова «Научно-исследовательская работа студентов Иркутского государственного университета: становление и развитие в 1918–1980 гг. » по направлению «История». Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. Г. В. Логунова. Рецензент: канд. хим. наук, доц. О. А. Эдельштейн.

Уже с самого возникновения университета появляются научные кружки. В 1919 г. на историко-филологическом факультете при кафедре истории первобытной культуры под руководством известного российского этнографа и антрополога, археолога и краеведа Б. Э. Петри был создан студенческий кружок «Народоведение». Позже кружок был переименован в «Краеведение». Первым председателем кружка был Е. И. Титов, затем – П. П. Хороших, позже – А. П. Окладников. В кружке работали также Г. Ф. Дебец, М. М. Герасимов, Л. Н. Иванов и другие – будущие известные ученые. В кружке действительно шла подготовка специалистов-исследователей: заслушивались доклады, основанные на собственных полевых изысканиях [1].

Тогда же на юридическом факультете был организован научный кружок по криминалистике под руководством Г. Ю. Манса, специалиста в области уголовного права. В 20-е гг. появились новые кружки: экономический, физико-математический, исторический им. А. П. Щапова, литературы и искусства, ориенталистический, философский [2, с. 23].

Свои первые навыки научной работы в кружках приобретали такие замечательные учёные Иркутского университета как И. А. Парфианович, М. М. Кожов, Ф. А. Кудрявцев, С. В. Шостакович и др. [2, с. 24].

Важным результатом работы в кружке было выступление студента с докладом на конференции.

Весной 1940 г. в университете прошла первая научная студенческая конференция. Среди докладчиков были будущие ученые – О. В. Макеев, М. С. Мецик, М. Л. Платонов, В. М. Поляков. Благодаря конференциям, экспедициям, работам в кружках и лабораториях студенты приобретали первые навыки научной работы [2, с. 45].

Судьбы этих и многих других ученых – выпускников нашего университета, ярко показывают, насколько участие в научно-исследовательской деятельности со студенческой скамьи помогало им достичь в будущем высоких результатов в своих научных исследованиях, сформировать круг учеников и последователей, свои научные школы.

Студенты университета продолжали заниматься научной работой и в годы Великой Отечественной войны: работали кружки, проводились конференции.

В 1946/1947 г. в научных кружках занималось около 700 студентов. Под руководством профессора И. Н. Рукавицина и доцента В. В. Васильева в математическом кружке работало около 40 студентов. Еще до войны издавался математический журнал, где печатались исследовательские работы студентов и молодых научных работников. После войны издание было возобновлено. В физическом кружке работало около 70 студентов.

В 1940-е гг. различные кружки, бригады и т. п., работавшие в вузах страны, были объединены в студенческие научные общества и конструкторские бюро, которые стали принимать широкое участие в научно-исследовательской работе кафедр и проблемных лабораторий и во внедрении результатов исследований в народное хозяйство.

В 1947 г. в университете было создано научное студенческое общество (НСО). В оргкомитет были избраны студенты активно занимающиеся НИР: С. Коваль, С. Певзнер, Лонцих, Жуковская, Копылова и др. НСО университета объединило в своих рядах членов научных студенческих кружков и студентов, занимавшихся научной работой под индивидуальным руководством преподавателей и научных сотрудников, и представляло собой орган студенческого самоуправления [2, с. 101].

Самым многочисленным по составу среди других отделений университета было НСО юридического факультета.

В 1954/55 учебном году на юридическом факультете было создано два научных кружка: государственного права, руководитель В. А. Пертцик, и уголовного права, руководитель В. А. Шкурко. В кружках занималось по 10–15 студентов. Позже был создан кружок гражданского права под руководством доцентов С. В. Курьлева и И. Б. Мартковича [3, с. 40]. В 1957 г. начал работу кружок криминалистики, которым руководил Ф. Е. Белоусов [3, с. 40]. Много лет работал кружок по теории государства и права, которым руководили В. И. Нижечек и Ю. И. Агеев [3, с. 41].

Активно работая в кружках, участвуя в конференциях, талантливые студенты впоследствии становились преподавателями на своем же факультете: Л. С. Ициксон, Г. А. Фоменко, Г. С. Орлов, В. М. Виноградов, Г. С. Гаверов, Р. Л. Хачатуров [3, с. 42].

Вступление СССР в эпоху научно-технической революции стало важным фактором развития высшей школы. Превращение науки в непосредственную производительную силу вело к повышению роли специалиста на производстве, а следовательно, объективно требовало повышения качества подготовки выпускников вузов. Появлялись новые формы и методы привлечения студентов к научной работе, привития им навыков исследователя, но студенческие кружки по-прежнему оставались востребованной со стороны студентов формой расширения и углубления знаний.

В исследуемый период можно выделить три типа существовавших студенческих кружков. Первый тип способствовал усвоению основного круга знаний. Это что-то вроде углубленных семинарских занятий с дополненной программой. Подобные кружки пользовались у студентов особой популярностью.

Второй тип кружков позволял студентам усваивать знания и получать навыки, выходящие за пределы программы курса. Кружки этого типа больше подходили для студентов, которые были наиболее увлечены изучением той или иной научной дисциплины.

Кружки третьего типа являлись как бы «вневузовскими». Они предоставляли студентам возможность применить полученные знания на практике. Промышленность и наука стали очень тесно сотрудничать, что предоставляло для студента возможность проверить полученные научные познания практическим опытом [4]. Кружки, как правило, создавались и работали при кафедрах, научных лабораториях факультетов.

Более 20 лет работал на историческом факультете научный кружок под руководством Мирона Акимовича Бендера, яркого, неординарного человека. Работа в кружке была великолепной школой для его участников. Члены кружка реферировали научные и научно-популярные журналы; кружок хорошо сочетал умения анализировать, работать с литературой и собранным материалом. Реферирование очень тяжелая и скучная работа, но зато это постоянная привычка к работе, систематичности, умение писать тексты, умение вычленять в этих текстах главное, умение все это описывать, а потом с этим материалом выступать перед аудиторией.

На протяжении 1920–60-х гг. система организации НИРС в ИГУ прошла долгий путь от деятельности студентов в различных кружках, индивидуальной работы талантливых студентов под руководством преподавателей к объединению в рамках НСО, и созданию предпосылок к формированию такой системы, которая позволяла бы прививать навыки исследовательской работы каждому студенту.

В 1970 г. появляются новые возможности привлечения студентов к научным исследованиям. Начинают складываться предпосылки формирования комплексной системы привлечения к научно-исследовательской работе. Смысл этой системы заключался в том, что каждый студент за время учебы должен обучиться навыками научно-исследовательской работы. В 1980-е гг. система была полноценно внедрена, но здесь же выявились и недостатки. Была большая путаница в понятиях между учебно-исследовательской и научно-исследовательской работой. Система была излишне формализована и централизована, не предполагала материального поощрения преподавателей, активно руководящих НИРС, все рычаги контроля и воздействия были сосредоточены в руках администрации и партийного комитета университета.

В 1970–80-е гг. происходит трансформация студенческих кружков, они превращаются в проблемные группы, студенческие исследовательские лаборатории, конструкторские бюро и другие коллективные объединения. Однако их роль и значение в подготовке квалифицированных выпускников университета остается значительной. Работа в кол-

лективе позволяет студентам видеть, какое место занимает их экспериментальная или теоретическая работа в общем комплексе исследований. Общение в группе с сокурсниками, преподавателями, научными сотрудниками и аспирантами помогает студентам расширять свой собственный круг знаний, получать советы при решении проблем, это прививает вкус к научным исследованиям, научным дискуссиям, формирует умение отстаивать свою позицию и т. д.

В 1970-е гг. на химическом факультете была организована студенческая научно-исследовательская лаборатория рентгеноструктурного анализа под руководством А. Н. Смагуновой. Лабораторией было заключено множество хозяйственных договоров с предприятиями, студенты принимали активное участие в выполнении этих договоров. Студенты, имевшие высокую успеваемость и активно работавшие в СНИЛ, могли заниматься по индивидуальным планам. Студенты старших курсов, проработавшие в СНИЛ несколько лет и достигшие необходимой квалификации, могли быть назначены руководителями работ. Студенты, добившиеся хороших производственных и учебных показателей в учебе, распределялись на дальнейшую работу в соответствии с планом межведомственного распределения. Также активно работающие и показывающие хорошие показатели в учебе студенты могли рекомендоваться для поступления в аспирантуру [5, с. 24]. Из СНИЛ вышло 6 докторов наук и более 15 кандидатов наук.

Исследуя деятельность студенческих кружков университета, следует отметить огромную роль преподавателя – руководителя кружка, научного студенческого объединения в деле организации научной работы студентов, привитию им интереса к процессу исследования, формированию качеств, необходимых для будущей деятельности, жизни, независимо от того, будут они заниматься научной работой или нет.

На рубеже 1980–90-х гг. при переходе страны на новые экономические отношения по мере ослабления административных связей и административного контроля, общегосударственная система организации НИРС начала резко сворачиваться.

Наступивший в 1990-е гг. общий спад экономического и социального развития негативно сказался не только на общем состоянии науки, но и на организации научно-исследовательской работы студентов, а временная потеря государственного интереса к организации мероприятий по поддержке творческой молодежи затормозила развитие эффективно действовавшей в течение 30 лет общественно-государственной системы НИРС.

Тем не менее привлечение студентов к научной работе в процессе обучения в вузе продолжает оставаться одним из важнейших средств повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием.

ем, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса, следовательно, быстро адаптироваться к современным условиям развития.

Литература

1. Сирина А. А. Забытые страницы сибирской этнографии: Б. Э. Петри [Электронный ресурс] // Репрессированные этнографы. М. : Вост. лит. РАН, 1999. Вып. 1. С. 57–80. Электрон. версия печат. публ. URL: http://docplayer.ru/33324249-Zabytye-stranicy-sibirskoy-etnografii-b-e-petri.html#show_full_text
2. Иркутский государственный университет им. А. А. Жданова / ред. В. Г. Фридман. Иркутск : Вост.-Сиб. правда, 1978. 170 с.
3. Юридический институт Иркутского государственного университета. История юридического образования в ИГУ (1918–2004) / В. Н. Казарин [и др.] Иркутск, 2004. 160 с.
4. Квиткина Л. Г. Научное творчество студентов. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1982. 108 с.
5. Методические материалы по организации научно-исследовательской работы студентов (НИРС) в Иркутском государственном университете им. А. А. Жданова / сост.: О. А. Эдельштейн, И. А. Конопак, Г. В. Логунова. Иркутск : Изд-во ИГУ, 1977. 48 с.

БАЙКАЛЬСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ БИЗНЕС-ШКОЛА

РОЛЬ ЛОГИСТИКИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Р. Э. Айдынов, Н. Г. Бобкова

В современных условиях хозяйствования логистическая деятельность становится одним из ключевых факторов успеха компании. Основная задача логистики – это подбор грамотных путей для продвижения продукта от первоначального производителя до конечного потребителя. Логистическая деятельность состоит из нескольких связанных между собой этапов.

На первоначальном этапе происходит выстраивание связи с клиентом, т. е. образуется некая внешняя связь между логистикой компании и клиентской базой, а затем и внутренняя связь – между логистикой и маркетинговой стратегией и планом продаж.

Далее идет инвентаризационное планирование и менеджмент. Этот этап нужен для того, чтобы определить, какой оптимальный объем товара должен быть закуплен с минимальными дальнейшими издержками на обслуживание при максимально возможной выгоде с минимумом рисков. Неотъемлемой частью данного этапа является прогнозирование потребительского спроса, определяющее принципы оформления заказов определенного объема.

На практике также применяются еще два популярных инструмента: анализы ABC и XYZ. Они основаны на принципе Паретто, в соответствии с которым в данном случае 20 % товара будет оказывать 80 % влияния на общую прибыльность компании.

Первый тип анализа ранжирует виды товаров в зависимости от их важности, которая определяется тем, как часто товар пользуется спросом за определенный период времени. Товары делятся на три класса: класс А – это самые востребованные товары, которые составляют 20 % всего складского запаса, класс В – это те, которые составляют 30 % товаров и пользуются средним спросом, и класс С – это оставшиеся 50 % товаров, спрос на которые невелик.

Что касается анализа XYZ, здесь фокус идет уже не на важность по объему спроса, а на степень предсказуемости спроса.

Два вышеуказанные типа анализа могут применяться одновременно. В таком случае склад будет делиться на 9 зон: комбинации «важности» и прогнозируемости. Можно представить квадрат 3 на 3, первый столбец квадрата будет состоять из ячеек, начинающихся на А (высокая важность) и заканчивающихся символами X, Y, Z (чем выше уровень прогнозируемости, тем ближе к точке разгрузки), соответственно. Второй столбец состоит из товаров средней «важности» (В) и символов X, Y, Z как в предыдущем столбце. То же самое для столбца товаров низкой «важности» (С).

Для большего понимания можно обозначить 4 ключевых столбца: АХ и АZ, где расположены товары высокой «важности» с высоким уровнем прогнозируемости и товары высокой «важности» и низкого уровня прогнозируемости, соответственно; СХ и СZ с товарами низкой «важности», но высоким и низким уровнем прогнозируемости, соответственно.

В успешности логистической деятельности компании важную роль играет также управление поставками, осуществляемое через непосредственное производство продукции для дальнейшей реализации либо посредством закупок. Главная цель управления поставками – минимизировать общую стоимость приобретаемого товара при удовлетворении спроса в нужном количестве, качестве, в нужное время с выполнением плана реализации.

При оценке поставщика следует руководствоваться следующими критериями: приверженность производить только качественную продукцию; коммуникации в форме открытого взаимодействия с потребителями; финансовая стабильность, удобство расположения и развитость логистики, разнообразие товара, предоставление технической поддержки.

Большое значение для успешности логистической деятельности компании имеет транспортировка продукции. Предприятия, постоянно перевозящие большие объемы продукции, должны принимать во внимание разные виды транспорта, а также учитывать их скорость и стоимость.

В качестве примера компании, чей уровень логистической деятельности находится на достаточно высоком уровне, можно привести лидера российской нефтепереработки компанию ПАО «Роснефть». Своими приоритетами компания считает повышение эффективности перевозок и оптимизацию схем отгрузок, уменьшающих затраты компании на перевозку продукции различными видами транспорта.

Таким образом, для любой компании независимо от ее рода деятельности очень важно, чтобы логистическая система была организована грамотно. Эффективность логистической деятельности отражается на многих аспектах компании, как, например, в стоимости товаров для конечного потребителя, в своевременности их наличия, в разнообразии выбора, а также на общей репутации компании.

ПОНЯТИЕ И СТРУКТУРА СЕКТОРА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Д. А. Аргучинцев

Введение международных стандартов финансовой отчетности и ведение параллельной финансовой отчетности, как в коммерческом, так и в банковском секторе является обязательным в течение последних лет. Но существуют отдельные отрасли, которые не попадают под действие обычных инструкций, использующихся для классических стандартов финансовой отчетности. К таким компаниям относятся организации, которые находятся под контролем государства, или чья деятельность не подразумевает получение прибыли, как основной вид деятельности. На Западе такие компании называются организациями общественного сектора. В Российской Федерации эти организации в большинстве своём попадают под понятие сектора государственного управления.

Для начала разберем подробно само понятие сектора государственного управления, и что в него входит в соответствии с законодательством РФ. Сектор государственного управления – это одно из базовых понятий, использующихся для проведения и принятия форм бюджетного учета. На основе данного экономического определения устанавливается круг государственных организаций, чьи доходы и расходы подлежат отражению в государственном бюджете. В сектор государственного управления включаются те экономические структуры, которые могут от своего имени выполнять указанные ниже функции: осуществление экономической деятельности с организациями, связанными с выполнением функций государственного управления; принятие обязательств и владение активами. Прежде всего, тут идет распределение на две группы, касающиеся разделения по типологии экономической деятельности: представление услуг нерыночного характера; перераспределение доходов и накопленных материальных ценностей с помощью экономических инструментов.

Важно отметить, что в сектор государственного управления не включаются те единицы, которые занимаются реализацией прямой коммерческой деятельности и или являются государственными корпорациями. В целом же сектор государственного управления включает в себя организационные структуры разных уровней власти, которые выполняют функцию государственного управления, как основную. В свою очередь данный сектор делится на три основных подсектора: центрального правительства; региональных органов управления; органов местного самоуправления.

Разберемся с этой классификацией поподробнее. Прежде всего эти группы объединяет наличие у них всех властных полномочий. Это проявляется в том, что органы государственной власти на законодательном уровне могут выступать от имени субъектов Российской Федерации, муниципалитетов и других государственных образований. Важной функцией при работе таких органов в отличие от коммерческого сектора является право принуждения. Данное право проявляется за счет изъятия части доходов граждан (путем налогообложения), или взимаемыми за счет других сформированных законодательством платежей. Таким образом, происходит формирование финансовых ресурсов данного сектора.

Теперь разберемся, какие базовые финансовые операции осуществляются в данном секторе. Для начала рассмотрим, какие концептуальные решения по обеспечению своих функций выполняет данный сектор. Например, к государственным и муниципальным услугам, предназначенным для потребления, могут, относиться: сам процесс государственного управления; обеспечение правопорядка; различное социальное обеспечение. Сами же товары и услуги, предоставляемые данным сектором, могут быть произведены у субъектов осуществляющих хозяйственную деятельность в данном секторе или приобретены у других пяти основных секторов экономики, участвующих в экономической и финансовой деятельности. При этом процесс может касаться, как обменных операций, так и операций за символическую плату.

Так же органы, входящие в сектор государственного управления, могут субсидировать различные предприятия и организации или выдавать таким предприятиям налоговые льготы. Если существует необходимость производства товаров или услуг в рамках данного сектора, то данные органы могут создать определенные бюджетные субъекты, которые будут заниматься данным производством.

Подведем промежуточный итог в виде общего определения. В целом сектор государственного управления представляет совокупность органов власти публично-правовых образований, а также созданных ими бюджетных учреждений. Данные субъекты получают финансовые и иные ресурсы от налогоплательщиков и других субъектов секторов финансовой деятельности. Возможно пополнение ресурсов и от иностранных кредиторов. Данные субъекты несут обязательства за управление и рациональное использование полученных ресурсов. Прежде всего перед теми, кто их выделяет и законодательными органами.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Е. С. Гласова

В период кризиса 2008 г. количество проектов на основе ГЧП в России снизилось до уровня 2000 г., когда государственно-частное партнерство только начинало свое развитие. Такая ситуация наблюдалась во всем мире: с июля 2008 г. по март 2009 г. количество проектов упало на 30 % в сравнении с тем же периодом в 2007–2008 гг. [1].

Спад в государственно-частном партнерстве имеет несколько причин. В первую очередь кризис повлек за собой снижение прибыли большей части инвесторов, и, как следствие, падение интереса к вложению финансовых средств в проекты. Те инвесторы, которые хотели вложить свои средства, стали выбирать краткосрочные проекты.

Произошел рост цен на различные товары и материалы. Реальная стоимость проектов теперь значительно отличается от прогнозной, причем не в лучшую сторону. Кроме того, зачастую никто не может даже задать определенную стоимость проекта, поскольку экономическая ситуация постоянно меняется. Инвесторы вынуждены искать дополнительные средства или же отказываться от участия в проекте.

Что касается иностранных инвесторов, то здесь ситуация осложняется укреплением доллара. При получении валютного кредита расплачиваться приходится на крайне невыгодных условиях.

Однако нельзя сказать, что интерес к ГЧП со стороны обеих сторон, государства и частных партнеров, в периоде экономического кризиса снизился. Скорее, наоборот: государство и инвесторы стремятся продолжать отношения на основе ГЧП.

Если говорить о государстве, то можно отметить тенденцию возросшего интереса власти к государственно-частному партнерству. Очевидно, что государству выгодно поддерживать государственно-частное партнерство, особенно в период кризиса. При катастрофической нехватке средств использование вложений со стороны является оптимальным решением для воплощения в жизнь проектов в различных сферах: здравоохранении, образовании, туризме, строительстве автомобильных дорог и т. д.

Также правительство продолжает разрабатывать законодательную базу. 1 января 2016 г. вступил в силу Федеральный закон «О государственно-частном партнерстве». Данный закон снижает юридические риски, которым ранее подвергались участники партнерских отношений, а также расширяет возможности применения различных механиз-

мов ГЧП. Таким образом, принятие закона является существенной мерой со стороны государства для привлечения частных инвесторов.

Интерес частных партнеров к отношениям на основе ГЧП также очень высок. В первую очередь стоит отметить рост привлекательности проектов подобного партнерства для инвесторов именно в кризисное время. Очевидно, что вложение средств в государственные проекты в эпоху кризиса является значительно более надежным, чем финансирование идей предпринимателей, которые могут обанкротиться; государство же готово предоставлять гарантии прибыльности проекта.

Несмотря на кризис, банки продолжают принимать участие в финансировании проектов на основе ГЧП, предоставляя кредиты на льготных условиях. Мотивы банков очевидны: во время кризиса достаточно сложно найти надежных заемщиков, а участие государства в проектах является серьезным гарантом рентабельности.

Также проекты, предлагаемые для финансирования частным партнерам, в период кризиса проверяются более тщательно и дотошно, и в итоге до инвесторов доходят только самые проверенные идеи, перестроенные с учетом изменения финансовой ситуации, минимизации затрат и максимально эффективном использовании ограниченных ресурсов.

Кроме того, существует простое объяснение тому, почему в кризисное время некоторые, казалось бы, слишком крупные для такого непростого времени, проекты не прекращаются: инвестиции частных партнеров являются невозвратными, и их нельзя вернуть без значительных потерь для обеих сторон ГЧП. Как следствие, многие проекты, начатые до кризисного 2014 г., будут закончены, несмотря на финансовые трудности.

Таким образом, можно сказать, что экономический кризис влияет на государственно-частное партнерство неоднозначно. С одной стороны, снижается количество проектов в связи с нехваткой средств кредиторов и инфляцией, но с другой государство делает все возможное для привлечения новых партнеров, интерес которых также не угасает.

Литература

1. Чуманская О. А. Государственно-частное партнерство в России в условиях экономического спада // Молодой ученый. 2016. № 10. С. 934–937.

СОЗДАНИЕ БАЗЫ ЗНАНИЙ ПО ЛОГИСТИЧЕСКИМ УСЛУГАМ НА БАЗЕ БЛОКЧЕЙН

Е. К. Грошева, Ю. А. Катровский, Н. Б. Грошева

Компаний, предоставляющих различные логистические услуги, сегодня достаточно много, при этом многие из них являются посредниками между заказчиком услуги и собственником основных средств. Однако оказание таких услуг в России сопряжено с рядом трудностей: инфраструктурные, транспортные, кадровые и информационные проблемы, а также отсутствие комплексной коммуникации по всей цепочке управления поставками.

Создание единой логистической базы знаний, которая объединяет всех участников цепочки поставок, могло бы решить ряд этих проблем. Также благодаря этой системе появилась бы возможность оптимизировать временные затраты – так, система позволила бы при вводе базовых параметров сразу создать различающиеся друг от друга по времени и затратам цепочки, из которых заказчик смог бы выбрать оптимальную для себя. Затем при выборе определенной «ветки» производилось бы автоматическое бронирование услуг всех поставщиков. После подтверждения оказания своей части услуги конкретный поставщик автоматически получал бы оплату услуги (технология смарт-контракт).

Эта система будет работать только в том случае, если никто из участников не будет «перетягивать одеяло» на себя, т. е. при условиях объективного хранения информации и совершения сделок. Такую возможность дают технологии блокчейн, когда все исполнители являются держателями части базы данных и верифицируют не только информацию, но и сделки.

Блокчейн – это метод хранения данных или же их база, созданная для различных транзакций, сделок и контрактов, а также всего того, что нуждается в проверке и какой-либо записи.

В системах, построенных на основе блокчейна, можно хранить любые данные, например рейтинг компании-участника, данные о сделках, отслеживание грузов и т. д. Отметим также, что все игроки рынка заинтересованы в такой системе, поскольку позволит автоматически отследить судьбу любого груза, например, растаможенное оборудование проследить до места его установки, ввезенный товар – до полки магазина, и сверить данные о грузе и его фактические характеристики. Для опасных грузов такая система позволит повысить прозрачность перевозки, а значит, и снизить риски. Для продовольственной безопасности такая система тоже имеет серьезные плюсы, так как не позволит перевезти запрещенные товары. Государство также является важным

стейкхолдером инноваций в логистике, в том числе в рамках развития НТИ [1].

Главное преимущество данной системы состоит в том, что данные хранятся не на одном конкретном сервере, а разбросаны на тысячах серверах по всему миру. Любой участник такой системы имеет доступ к реестрам, что позволяет быть системе открытой и прозрачной. Принцип работы системы на блокчейне заключается в том, что цифровые записи заключаются в блоки информации, а затем с помощью криптографических методов и принципов простой математики соединяются в цепи сложных математических алгоритмов. Каждый блок связан с другим блоком, и новые записи блоков всегда присоединяются в конец рабочей цепи.

Данный проект позволяет любому пользователю получить доступ к любым логистическим услугам, дать доступ к любому поставщику логистической услуги, составляет сложную цепочку поставок. База знаний позволит составлять рейтинги поставщиков и заказчиков услуг, отслеживать все грузы. Дополнительной опцией такой базы могут стать бесплатные консультации и советы от экспертов-логистов. Такие консультации повысят рейтинг эксперта, а значит, вероятность того, что его услугой воспользуются.

Для создания такой базы необходимо серьезное финансирование, и его можно получить, проведя ICO. Потенциальные покупатели токенов такого проекта это как раз будущие поставщики услуг, которые в обмен на свои токены получают право размещать свои услуги в базе. Кроме того, возможно платное размещение рекламы, что также даст доход инвесторам-не логистам, и система может удерживать определенный процент от суммы сделки как прибыль самой базы (и дивиденды покупателям токенов).

Литература

1. Белякова Е. В., Прокопович Д. А., Рыжая А. А. Логистический подход к технологическому развитию промышленного комплекса региона // Вестн. Сиб. гос. аэрокосм. ун-та им. акад. М. Ф. Решетнева. 2015. № 4. С. 1007–1013.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

И. И. Журавлева

Сейчас правовое регулирование сельскохозяйственной отрасли осуществляется за счет разных отраслей права, таких как гражданское, земельное, трудовое, административное, финансовое и уголовное. Специального метода правового регулирования отношений в сельском хозяйстве не существует. Поскольку люди, занятые в сельском хозяйстве,

имеют цель получение прибыли, то можно сказать, что предпринимательское и сельскохозяйственное право тесно связаны друг с другом.

Правовое регулирование в сельском хозяйстве осуществляется на нескольких уровнях и по нескольким направлениям. Так, к примеру, в Российской Федерации существует три уровня: федеральный, региональный и муниципальный. Кроме этого, существует мировой уровень регулирования. К нему относятся документы Евразийской комиссии и Таможенного союза. Что касается направлений сельского хозяйства, то некоторые являются настолько специфичными, что требуют специальных регулирующих определенную область норм. В России сельскохозяйственная отрасль подразделяется на две основные группы – это животноводство и растениеводство. Эти две группы делятся на большее количество направлений, связанных с предметом их деятельности. И в зависимости от предмета варьируются правовые нормы, принципы и ограничения.

Существуют государственные органы, уполномоченные в сфере сельского хозяйства: министерство сельского хозяйства, федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору, федеральное агентство по рыболовству. Также в каждом субъекте РФ имеются свои государственные органы, которые следят за соблюдением законов, правил и норм и способствуют развитию сельскохозяйственной отрасли.

Большинство правовых норм в сельском хозяйстве носит характер не ограничения, а стимулирования. Это делает данную отрасль выделяющейся среди остальных сфер предпринимательской деятельности.

Наиболее характерным правовым средством предпринимательства в сельскохозяйственной отрасли является договор контрактации. Это договор купли-продажи, который регулирует отношения между производителем и лицом, закупающим его продукцию. Производитель обязуется передать свою сельскохозяйственную продукцию закупщику для переработки и/или продажи. Безусловно, такой договор – не единственный, с помощью которого происходит оформление и регулирование отношений в данной отрасли, но он наиболее удобен и выгоден.

Кроме этого, законодательно регулируются отношения между производителями, а именно конкуренция. Нормы, касающиеся данного вида отношений, представлены в законе о защите конкуренции. В сельском хозяйстве действуют общие правила конкуренции, но в некоторых случаях отдельным лицам предоставляются преимущества в виде более выгодных условий деятельности.

Что касается банкротства, то в отношении предпринимателей в сельском хозяйстве действуют два закона. Первый – это закон о финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей, который используется для улучшения финансового состояния компа-

ний до применения процедур банкротства. При наступлении банкротства применяется второй закон – «О несостоятельности (банкротстве)». В отношении продажи имущества должника существуют специальные правила. Все предприятие выставляется на торги, а преимущественное право приобретения имеют сельскохозяйственные предприниматели, участки которых расположены рядом с участком должника. Если таковые отсутствуют, то право передается местным предпринимателям.

Не без внимания остается экология и охрана окружающей среды. Должны быть соблюдены все требования в области охраны земель, почв, водных объектов, растений и животных. Сельскохозяйственные предприятия обязаны придерживаться всех экологических норм и правил, а также иметь очистные сооружения и санитарно-защитные зоны.

Помимо этого, государство предоставляет поддержку предпринимателям сельскохозяйственной отрасли. Направления государственной поддержки представлены в законе «О развитии сельского хозяйства». Различные программы направлены на поддержание стабильности и дальнейшее развитие как отдельных сельскохозяйственных производителей, так и отрасли в целом. Это получается за счет таких программ, как обеспечение доступности кредитов, страхование рисков, обновление и усовершенствование основных средств и др.

В итоге можно сказать, что предпринимательство в сельском хозяйстве хоть и подчиняется общим законам ведения бизнеса, но также имеет некоторую специфику в определенных направлениях. В данной области применяются различные отрасли права с учетом дополнительного правового регулирования. Возможно, скоро будет сформирована отдельная отрасль права – сельскохозяйственная, которая будет регулировать отношения в данной сфере, учитывая все тонкости и особенности.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ОЦЕНКА КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ РИЭЛТЕРСКОГО БИЗНЕСА ГОРОДА ИРКУТСКА НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ ООО «РИТМ ГОРОДА»

К. И. Зелинская, Е. О. Наумова

Исследование проводилось с целью изучения конкурентной среды в сфере риэлтерской деятельности в Иркутске. Объект исследования – конкурентная среда и её влияние на компанию, предмет – конкуренты риэлтерского агентства «Ритм Города» и конкурентоспособность самой организации.

Несмотря на то что в законодательстве РФ нет упоминания об агентах по недвижимости и регулировании их деятельности, по данным

сайта RealtyVision.ru, в Иркутской области зарегистрировано 388 агентств, что позволяет классифицировать конкуренцию на рынке как совершенную.

Нами была проведена оценка конкурентной среды на примере ООО «Ритм города». В результате маппинга конкурентов был составлен ТОП-7 агентств недвижимости города Иркутска: «Этажи», «Система», «Слобода», Domas, «Тысячелетие», PrimeHouse и Century 21. Основными критериями стали положение агентства в строках поисковиков, внешний вид и удобство использования сайта, частота упоминания в отзывах на отдельных ресурсах. Далее, совместно с представителями компании «Ритм Города» был составлен сам маппинг. Параметрами для сравнения компаний стали: средняя цена предоставляемых услуг, известность бренда, надёжность компании и стаж на рынке недвижимости. Отсев компании, чей товар отличается от товара анализируемой компании, в группе основных конкурентов остались «Слобода» и «Тысячелетие». Следующим этапом исследования стал социальный опрос. Всего было опрошено 105 человек. Было выявлено, что значительная доля людей, заинтересованных в приобретении недвижимости, не знает никаких риэлтерских агентств в принципе. К числу же наиболее часто упоминаемых отнесли Century21 и «Этажи», а также «Слобода» и «Тысячелетие». С небольшим отрывом вперёд выходит «Слобода», так что именно это агентство будет рассмотрено при анализе SWOT.

Далее с помощью метода SWOT был проведён анализ для рассматриваемой компании и риэлтерского агентства «Слобода». Следует отметить, что угрозы и возможности для двух этих организаций будут одинаковы, так как они принадлежат к одной отрасли. К возможностям были отнесены развитие новых коммуникационных и прикладных технологий, рост количества сложных сделок и рост рынка вторичной недвижимости. К угрозам – падение доходов населения, недоверие населения по отношению к риэлторам, большое количество более дешёвых агентств на рынке, существование в этой сфере деятельности более известных брендов, развитие технологий, позволяющих проводить сделки без сторонней помощи, а также неэффективное функционирование государственных организаций, связанных с оформлением сделок. Есть у них и общие сильные стороны. Большой стаж на рынке, наличие в штате опытных сотрудников, хорошая репутация. Однако имеются и схожие слабости: небольшой штат постоянных сотрудников и отсутствие каких-либо обучающих программ для новых сотрудников. Ещё одна общая проблема – это цена услуг. Она несколько выше, чем у множества других, более мелких агентств.

Авторами также был проведён анализ конкурентной среды с использованием модели «Пяти сил» Портера. Для рассматриваемой от-

расли в последние годы товарами-заменителями стали интернет-ресурсы, выполняющие функции поиска покупателей и продавцов и юридического консультирования. Внутриотраслевая конкуренция оценивается как высокая. Оценка риска входа на рынок новых игроков также высока. Рынок является слабо контролируемым, барьеров для входа практически нет. Услуга сама по себе однотипна, однако учитывая вариативность сложности проведения каждой отдельной сделки, можно говорить о том, что продукция на рынке неоднородна. Рыночная власть покупателей в сегменте находится на среднем уровне. Во многом это обусловлено масштабами и сложностью операций, сопряжённых с предоставлением услуги. Влияние поставщиков не слишком велико. Равно как и в случае покупателей.

Таким образом, конкурентность рынка недвижимости оценивается как высокая. Наибольшее влияние на компании в сфере недвижимости оказывают товары-заменители и внутриотраслевая конкуренция. По проведённому анализу можно предоставить следующие рекомендации. В первую очередь, так как конкурентов много, а услуга – одна, имеет смысл акцентировать внимание на определённом роде сделок, стать лидером в микро-нише. Для «Ритма Города» такой нишей может стать ведение сделок повышенной сложности, возможно, даже юридическое консультирование само по себе. Кроме того, необходим более активный маркетинг, который позволит привлечь клиентов, заинтересованных в услуге выбранной ниши. Следуя данным рекомендациям, компания сможет свести к минимуму влияния агрессивной конкурентной среды.

СОВРЕМЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

М. С. Нуйкина

В настоящее время в РФ экономика остро ощущает проблему привлечения так называемых «длинных» денег для обновления инфраструктуры. С увеличением срока реализации проекта возрастают и риски невозврата вложенных средств или неполучения ожидаемой финансовой эффективности проекта.

Актуальными на сегодняшний день являются такие вопросы:

- Какие возможности финансового рынка для развития инфраструктуры в РФ?
- Какие инструменты привлекательны для инвесторов?
- И кто этот инвестор, готовый финансировать инфраструктурные проекты?

Итак, какие инструменты финансирования инфраструктурных проектов существуют на сегодняшний день? Одним из основных, и, пожалуй, старейших инструментов является «концессия» – инструмент государственно-частного партнерства. По концессионному соглашению одна сторона (концессионер) обязуется за свой счет создать и (или) реконструировать определенное этим соглашением имущество (недвижимое имущество или недвижимое имущество и движимое имущество, технологически связанные между собой и предназначенные для осуществления деятельности, предусмотренной концессионным соглашением) [1].

По данным разных исследований считается, что «концессионное соглашение» является основной моделью ГЧП в России для реализации инфраструктурных проектов. В 2017 г. в России было объявлено 1310 концессионных конкурсов с суммарным объёмом инвестиционных обязательств 375 млрд руб. (2016 г. – 1836 конкурсов с суммарным объёмом 267 млрд руб.) [2], из чего следует повышения интереса со стороны инвесторов.

Однако существует ряд проблем при реализации проектов с использованием концессий, можно выделить следующие:

- низкий уровень компетенций участников проекта;
- сложность в структурировании проекта и определении ключевых рисков проекта, а также способов их снижения;
- отсутствие механизмов предпроектного финансирования;
- ограничение конкуренции и сужение охвата потенциальных партнеров.

Для устранения указанных проблем, в настоящее время в Российской Федерации разрабатывается новый инструмент для финансирования проектов – «инфраструктурная ипотека». Так что это такое? Группа частных инвесторов объединяет свои денежные средства и инвестирует их в инфраструктурный проект, тем самым предоставляя государству аналог кредита под будущую недвижимость. В свою очередь государство предоставляет свои гарантии по возврату кредита и выплате определенного дохода инвесторам.

В мировой практике (например, в США) уже есть примеры успешной реализации «инфраструктурной ипотеки». В России применение нового инструмента финансирования инфраструктурных проектов в ближайшее время представляется затруднительным, так как бюджет на 2018–2020 гг. уже принят, поэтому не представляется возможным в расходной части предусмотреть источники финансового обеспечения новых инфраструктурных проектов. Более того, увеличение госгарантий увеличивает суверенный долг страны. На сегодняшний день отсутствует законодательная база по данному инструменту.

Предполагается, что данный механизм позволит повысить эффективность бюджетных расходов на инфраструктуру. Государственные органы обращаются к частным инвесторам с предложением инвестировать средства в инфраструктурные проекты, при этом предполагается, что государство будет осуществлять платежи за этот объект ориентировочно в течение всего периода существования проекта.

Таким образом, формируется аналог «ипотечного кредитования». Однако оценить эффективность данного инструмента, определить преимущества и недостатки, будет возможно только после реализации «пилотных» проектов.

Литература

О концессионных соглашениях : федер. закон от 21 июля 2005 г. № 115-ФЗ // Рос. газ. 2005. 26 июля.

Годовой доклад «Долгосрочные институциональные инвестиции в инфраструктуру России на основе концессии: итоги 2017 года» подготовлен Аналитической службой Национальной ассоциации концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру (НАКДИ) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.investinfra.ru/frontend/images/PDF/nakdi-annual-report-2018.pdf>

ПОНЯТИЕ И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛГОРИТМОВ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В СЕКТОРАХ ЭКОНОМИКИ

Д. И. Самосюк

Искусственная нейронная сеть – это математическая модель, в том числе её программное или аппаратное воплощение, составленная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей – сетей из нервных клеток живого организма.

Искусственная нейронная сеть представляет собой систему соединённых и взаимодействующих между собой простых процессоров, т. е. искусственных нейронов. Каждый процессор подобной сети имеет дело только с сигналами, которые он периодически получает, и сигналами, которые он периодически посылает другим процессорам.

Самой первой работой, заложившей теоретический фундамент для создания искусственных моделей нейронов и нейронных сетей, принято считать статью Уоррена С. Маккаллока и Вальтера Питтса «Логическое исчисление идей, относящихся к нервной активности», изданную в 1943 г.

Главный принцип этой теории заключается в том, что случайные явления, относящиеся к высшей нервной деятельности, могут быть проанализированы и поняты, как некая активность в сети, которая состоит из логических элементов, принимающих только два состояния – «все или ничего».

При этом для любого логического выражения, удовлетворяющего указаным условиям, может быть найдена сеть логических составляющих, имеющая описываемое этим выражением поведение.

Нейронные сети не программируются в привычном понятии этого слова, они обучаются. Способность обучения – одно из главных преимуществ нейронных сетей над традиционными алгоритмами. Обучение состоит в обнаружении коэффициентов связей между нейронами. В процессе обучения нейронные сети способны находить сложные зависимости между входными и выходными данными, и выполнять их обобщение. В случае успешного обучения сеть сможет вернуть верный результат на основании данных, которые отсутствовали в обучающей выборке, а также неполных и/или «нечётких», частично искажённых данных.

В двадцать первом веке, в экономике многих стран, как развитых, так и развивающихся, наблюдается значительное увеличение количества финансовых проблем и рост их масштабов. Поэтому для составления своевременных обоснованных и качественных экономических прогнозов в современных условиях необходимо существенное переосмысление используемых методов экономико-математического моделирования в пользу разработок моделей на основе алгоритмов нейронных сетей.

Получаемые модели можно использовать в практических целях для решения задач, которые требуют трудоёмких и сложных вычислений. В первую очередь это прогнозирование. Это первый класс экономических задач, которые можно решить, применяя алгоритмы нейронных сетей. Их способность к обобщению и выявлению скрытых зависимостей внутри элементов сети позволяет справиться с подобными задачами. Примерами являются:

- прогнозирование объёмов продаж;
- прогнозирование поведения клиентов;
- прогнозирование уровня спроса на новый товар или услугу;
- анализ надёжности фирмы;
- определение вероятности банкротства компании;
- предсказание изменения стоимости акций в определённый период времени;
- целесообразности внедрения инновационных проектов;
- оценка экономической эффективности инновационных проектов;
- оценка платёжеспособности клиента;
- оценка риска предоставления кредита клиенту.

Ещё одним типом задач, для решения которых могут быть использованы алгоритмы нейронных сетей, является классификация объектов экономического анализа. Например, классификация клиентов по степени риска предоставления им займа.

Нейронные сети на данный момент являются одним из самых популярных и эффективных инструментов интеллектуального анализа данных, который развивается благодаря достижениям в области теории

искусственного интеллекта и информатики. Постоянное и постепенное развитие компьютерной техники создает возможности для появления нейрокомпьютеров, которые, по прогнозам учёных, будут обрабатывать информацию по тем же принципам, что и человеческий мозг, и интерес к технологиям, связанных с нейронными сетями, постепенно охватывает все более широкий круг пользователей.

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОБЪЕКТА ИНВЕСТИРОВАНИЯ DUE DILIGENCE

А. А. Федоров

Одним из видов услуг, все более часто предлагаемых аудиторскими организациями в своей практической деятельности, является так называемый дью-дилидженс (сокращенно дью-дил) (англ. *due diligence*).

Наиболее точным переводом понятия «дью-дилидженс» на русский язык считается «всестороннее исследование достоверности представляемой информации».

Считается, что понятие *due diligence* появилось впервые в США. Американское законодательство о ценных бумагах 30-х гг. XX в. (Закон о ценных бумагах 1933 г., Securities Act) установило ответственность организаторов и андеррайтеров эмиссии за любые ошибки, влекущие за собой материальный ущерб, содержащиеся в проспекте эмиссии. Однако андеррайтер, который проводил «с должной заботой» (*due diligence*) проверку информации об эмитенте на предмет нарушений и несоблюдения законодательства, имел право на нее сослаться. Термин не был определен в законодательстве, но получил широкое распространение в сложившейся деловой практике.

Значительно позже, в 70-х гг. XX в., в Швейцарии были выработаны стандарты *due diligence*. Швейцарские банки подписали соглашение о должной проверке (The Swiss Bank's Due Diligence Agreement), которое определило единообразный подход к сбору информации о клиентах и их проверке при открытии счетов и в процессе их обслуживания. В дальнейшем эти принципы получили более широкое распространение во всей инвестиционной сфере.

Данная услуга приобретает все большую популярность, и, несмотря на все еще небольшое ее распространение, вызывает интерес у потенциальных приобретателей или продавцов бизнеса, вследствие большого количества слияний и поглощений различного рода компаний на российском рынке.

Существует несколько толкований этого термина: «должная старательность», «тщательное наблюдение», «проверка должной добросо-

вестности», «всестороннее исследование достоверности предоставляемой информации», «всестороннее исследование деятельности компании, ее финансового состояния и положения на рынке».

Также отмечается, что дью-дилиденс (должная проверка) чаще всего применяется в работе западных инвестиционных банков и обозначает набор действий, призванных обеспечить проекту минимальную защиту от неожиданностей. Речь в них идет об оценке предприятий или иных клиентов с точки зрения интересов банков, однако «на сегодняшний день *due diligence* перестал быть свойственной только банковскому сектору».

На сегодняшний день принципы *due diligence* распространились по всему миру, в том числе в России, хотя до сих пор подход к проверке клиентов не оформлен стандартами. Позволим отметить, что представители профессионального сообщества высказывают озабоченность отсутствием стандартов при оказании данного вида услуг.

Необходимо разобраться в сущности этой услуги. Вариантов трактования словосочетания *due diligence* существует много, в основном это обусловливается задачами, которые ставятся заказчиками, вот некоторые из этих трактовок:

- *due diligence* – оценка финансовой и хозяйственной деятельности предприятия, которая позволяет покупателю уменьшить риск столкновения с неприятными неожиданностями, которые могут возникнуть после заключения» сделки;

- *due diligence* – проведение всестороннего анализа деятельности предприятия с точки зрения финансовых аналитиков, аудиторов и юристов, с последующей подготовкой для заказчика подробного отчета о состоянии предприятия;

- *due diligence* – формирование объективного представления об объекте инвестирования; комплексная проверка организации перед его покупкой или продажей. Это система мероприятий, направленных на всестороннюю проверку законности и коммерческой привлекательности планируемой сделки, инвестиционного проекта и др.

Проведение *due diligence* ни в коем случае не подменяет работы ни юридической службы, ни финансового отдела или бухгалтерии, никакого-либо контролирующего органа, так как цель его проведения заключается в изучении системы контроля организации за соответствием деятельности компании действующему законодательству, а также в «выявлении имеющихся у организации, рисков: правовых, налоговых, коммерческих».

Проведение *due diligence* имеет своим предметом не просто оценку текущего состояния дел, а изучение динамики такого состояния и оценку перспектив развития.

БИЗНЕС-ПРОЕКТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПЛАСТИКА

В. В. Фроленок

Актуальность выбранной темы обусловлена экологическими причинами. Промышленные предприятия производят выбросы вредных веществ, разрушающих атмосферу, в океанах разливаются танкеры, происходит беспощадная вырубка лесов, опустошение водоемов, горожане выбрасывают тонны мусора. Россияне ежегодно выбрасывают 70 млн т бытового мусора, в России 14 тыс. крупных свалок, общей площадью 4 млн га [1]. В связи с тем, что растет население земли, увеличивается и количество отходов.

Основная идея бизнес-проекта заключается в переработке пластика, так как он наносит серьезный ущерб окружающей среде:

- Предприятия, выпускающие пластиковые изделия, выделяют в атмосферу до 400 млн т углекислого газа в год.
- Примерно 800 видов животных сегодня находятся под угрозой вымирания из-за поедания и отравления пластиком.
- Пластик разлагается в земле около 200 лет, за это время химические выбросы отравляют почву.
- По данным ООН, в Мировой океан в год попадает более 13 млрд т пластика, который губит местную флору и фауну.
- Пластик попадает в желудки рыб, отравляет и убивает их.
- Птицы поедают пластик, охотясь на рыб [2].

Лидером в загрязнении пластиком считается Китай (в день выбрасывается около 37 тыс. т). Россия, для примера, выбрасывает 10 тыс. т [2].

Во многих европейских странах таких, как Великобритания, Франция, Германия и Италия, ведется борьба с пластиком. Например, в этом году во Франции был введен запрет полиэтиленовых пакетов в супермаркетах и планирует в следующем году запрет на упаковку из полиэтилена. В Ирландии было запрещено выдавать полиэтиленовые пакеты бесплатно, на них была установлена высокая цена и налог. В Германии покупателям предлагаются бумажные пакеты и тканевые сумки. Также в европейских странах и США устанавливаются аппараты для приема и переработки пластиковых бутылок.

В России проблема с пластиковыми отходами на данный момент недооценена и принимается недостаточное количество мер по ее решению. Также обстоит дела и в Иркутске.

Нами предлагается по образцу европейских стран, США и части азиатских стран (например, Японии) установить по городу специальные аппараты по приему пластиковых бутылок.

Данный аппарат принимает бутылку и, измельчая, делает из нее флексы – хлопья и выдает небольшую денежную сумму. Еще один ва-

риант – это установка «дробилок», которые так же производят флексы, в сегменте HoReCa (отели, рестораны, кафе). Флексы компактны, удобны для транспортировки и хорошо продаются.

Установить автоматы в торговых центрах Иркутска и в жилых районах с надежным, охраняемым ТСЖ. Подобный автомат в Китае стоит 2–12 тыс. долл. Такой автомат собирает пластиковые бутылки объемом от 0,33 до 1,5 л. Вмещает в себя 150 бутылок по 1,5 л или 400 бутылок по 0,5 л. Имеет сенсорный экран, выдает чеки, также на нем имеется рекламный световой ящик.

В Пекине установлено уже более 6000 таких аппаратов.

Другой вариант – это установка по договоренности в HoReCa «шредера» и «дробилки», которые производят такие же флексы. Цена «шредера» и «дробилки» вместе выходит около 4 тыс. долл.

Цена за тонну флекс составляет 800–900 долл. Таким образом, окупаемость оборудования по приему пластиковых бутылок составляет 1–1,5 года.

Данный проект успешно реализуется и на Западе, и в Азии, он реализуем и в нашей стране. Он повлияет не только на экологию, но и на культуру россиян. Кроме того, для иркутян он может стать одним из первых шагов в создании экологичного города.

Литература

1. Что делать с мусором в России? [Электронный ресурс]. URL: <http://www.greenpeace.org> (дата обращения: 22.03.2018).

2. Спиридонов В. Пластиковое загрязнение. Есть ли жизнь без пластика? / В. Спиридонов [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/society/20171110/1508554568.html> (дата обращения: 24.03.2018).

СИНОПТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СМЕЩЕНИЯ МОНГОЛЬСКИХ ЦИКЛОНОВ НА ЮЖНЫЕ РАЙОНЫ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В 2009–2016 ГГ.

Н. В. Астафьева, И. В. Латышева

На территории Иркутской области резкие изменения погодных условий чаще всего связаны со смещением южных либо ныряющих циклонов. Целью данного исследования явился статистический и синоптический анализ случаев смещения южных циклонов с территории Монголии («монгольских циклонов») на южные районы Иркутской области в 2009–2016 гг. Исследование выполнено по данным ежедневных приземных и высотных синоптических карт архива Иркутского УГМС.

Выявлено, что в распределении монгольских циклонов на территории Иркутской области выделяется максимум числа случаев в период с мая по сентябрь, который согласуется с максимумом в изменениях температурного режима подстилающей поверхности и приземного слоя атмосферы. В среднем за месяц чаще всего отмечается до 1–2 выходов южных циклонов, в межгодовой динамике их число варьирует от 13 до 21.

Глубина (минимальное давление в центре циклона) изменялась от 970 до 1032 гПа при среднем значении 999 гПа. При прохождении через южные районы Иркутской области со смещением монгольских циклонов в 21 % случаев было связано усиление ветра ≥ 15 м/с, в 16 % случаев опасных явлений погоды не отмечалось, по 11 % случаев приходится на выпадение обложных и ливневых атмосферных осадков и образование гроз, в холодный период года в 8 % случаев отмечались метели.

В работе выполнен сравнительный анализ синоптических условий летних месяцев 2016 и 2016 гг., которые существенно различались по количеству выходов монгольских циклонов на территорию Иркутской области. Повторяемость монгольских циклонов составила летом 2016 г. 34 %, а летом 2015 г. – 14 %. Анализ высотных карт АТ–500 гПа (5 км) показал, что летом 2016 г. повторяемость таких синоптических типов, как «передняя часть высотной ложбины» и «центр высотного циклона», при которых чаще всего образуются монгольские циклоны, практически в два раза превышала их значения для более сухого летнего периода 2015 г. Кроме того при более частом выходе монгольских циклонов

летом 2016 г. по сравнению с летом 2015 г. ось крупномасштабной высотной ложбины была чаще ориентирована Дальний Восток, в результате чего территория Монголии, где происходит образование южных циклонов, оказывалась под влиянием адвекции холода, циклонального вихря скорости и динамических факторов падения давления. В засушливые летние месяцы 2015 г. над территорией Монголии получал развитие барический гребень, и осуществлялась адвекция теплых сухих воздушных масс с юго-запада. Кроме того, в засушливые летние месяцы 2015 г. ось высотной фронтальной зоны и связанного с ней струйного течения была смещена к югу, а скорости ветра на высотах были значительно ниже, чем летом 2016 г.

В целом, проведенное исследование показало, что монгольские циклоны оказывают существенное влияние на режим увлажнения территории Иркутской области, особенно в летние месяцы. Наиболее благоприятные условия для их образования отмечаются на фоне более выраженной адвекции холода на прогретую подстилающую поверхность в период с мая по август. Среди опасных явлений погоды чаще всего с монгольскими циклонами в южных районах Иркутской области связано усиление ветра ≥ 15 м/с и выпадение интенсивных осадков.

Благоприятным для смещения монгольских циклонов на территорию Иркутской области является усиление зонального переноса, полярной высотной фронтальной зоны и струйного течения над Монголией в условиях ориентации оси высотной ложбины на восточные районы Евразии, которое способствует усилению адвекции холода, и, как следствие, циклонального вихря скорости и образования монгольских циклонов.

ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА В ВЫСОКИХ ШИРОТАХ СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

С. А. Доржиева, Е. А. Кочугова

Северные регионы Земли играют значительную роль в процессах, воздействующих на окружающую среду в глобальном масштабе, и служат индикаторами глобальных природных изменений, в том числе изменений климата. Наблюдаемые изменения в Арктике, такие как повышение температуры воздуха, сокращение ледяного покрова, увеличение стока рек и деградация многолетней мерзлоты показывают, что именно в Арктике климат меняется наиболее сильно, примерно в 2 раза быстрее, чем в среднем по планете [1].

Цель данного исследования – анализ климатических тенденций в высоких широтах Северного полушария.

Исходным материалом для выполнения научно-исследовательской работы послужили данные наблюдений за температурой воздуха су-

точного разрешения, доступные на сайте meteo.ru [2]. Из множества станций, представленных в архиве, были отобраны метеорологические станции, расположенные севернее 70 градусов широты: им. Э. Т. Кренкеля, ГМО Визе, Голомянный, Баренцбург, им. Е. К. Федорова, ГМО им. М. В. Попова, Диксон, Малые Кармакулы, Волочанка. Основными критериями при выборе метеостанций были однородность рядов и равномерность размещения пунктов наблюдений по территории, так чтобы они надежно характеризовали климатическую ситуацию в регионе.

При анализе многолетних изменений температуры воздуха использовался временной интервал с 1961 по 2015 г. В работе были рассчитаны отклонения от климатической нормы. Под последней в работе понимается метеорологическая величина, определяемая как среднее арифметическое значение данных многолетних (1961–1990 гг.) измерений на метеорологической станции. Расчёты выполнены для центральных месяцев года (январь, апрель, июль и октябрь).

Анализ изменений отклонений температуры воздуха от нормы в зимний период для центрального месяца года (январь) показал, что на большей территории исследования наблюдается потепление. Однако, есть исключения – ст. Волочанка и Малые Кармакулы, где в отдельные годы значения отклонений указывают на похолодание.

Анализируя данные, можно выделить четыре временных интервала. Первый период наблюдался до конца 1970-х гг., когда на большей части рассматриваемой территории наблюдалось отклонение от климатической нормы на 4 градуса и более в сторону похолодания. Далее, начиная с 1980-х гг., на всех станциях повсеместно отклонения температуры воздуха превышали норму.

В среднем устойчивое изменение температурного фона в сторону повышения выявлено с 1990 г. Исключение составляет метеорологическая станция Малые Кармакулы, где на фоне роста температуры воздуха наблюдались кратковременные периоды похолодания, продолжительность которых равна 1–2 годам.

Период, характеризующийся отклонением температуры воздуха от климатической нормы больше 4 градусов, называется жарким. Именно такой период начинается с 2000-х гг. Причем его начало на разных станциях может смещаться на 1–3 года.

Таким образом, значительные изменения отклонения температуры воздуха от нормы стали отмечаться только в последние годы, выраженные в интенсивном процессе потепления.

В работе был проведен анализ изменений отклонений температуры воздуха от нормы в центральный месяц летнего сезона. Летний период характеризуется отсутствием значительных колебаний от нормы почти на всех станциях. Многолетняя динамика температуры воздуха на станциях Диксон, Малые Кармакулы, Волочанка, им. Е. К. Федорова

характеризуется небольшими колебаниями около нормы. Продолжительных периодов потепления и похолодания не выявлено.

В целом для высоких широт Северного полушария характерен рост температуры воздуха, особенно хорошо выраженный в зимние месяцы.

Литература

1. Воздействие изменения климата на российскую Арктику: анализ и пути решения проблемы // WWF России. М., 2008. 61 с.

2. Описание массива данных среднемесячной температуры воздуха на станциях России: Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2014621485 // О. Н. Булыгина, В. Н. Разуваев, Л. Т. Трофименко, Н. В. Швец. URL: <http://meteo.ru/data/156-temperature#описание-массива-данных>.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПАРАТУРИЗМА В ПРИБАЙКАЛЬСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ (ПНП)

К. В. Дуля, Е. В. Слепнева

Паратуризм в настоящее время успешно развивается во многих зарубежных странах. Данный вид туризма способствует социальной адаптации и оздоровлению, что крайне необходимо для людей с ограниченными возможностями. Однако дороговизна туров и не адаптированная для нужд инвалидов инфраструктура препятствует развитию данного вида туризма в России.

В нашем регионе наиболее благоприятной территорией для организации отдыха паратуристов является Прибайкальский национальный парк, в настоящее время входящий в состав ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» [1], и располагающийся в непосредственной близости от областного центра, г. Иркутска. Имеющаяся инфраструктура в зоне туристско-рекреационного назначения ПНП позволяет уже сейчас принимать инвалидов 3-й группы [2].

При организации отдыха инвалидов необходимо учитывать следующие наиболее значимые особенности. Первое, наличие специально оборудованных маршрутов для разных категорий инвалидов. Второе, комфортность передвижения и наличие специализированной помощи. Третье, учёт степени психологической устойчивости туристов [3].

Организация отдыха инвалидов на территории ПНП возможна в окрестностях пос. Большое Голоустное на оз. Сухое и в пади Крестовая. Именно здесь можно оборудовать паратуристические маршруты, которые будут отвечать всем необходимым требованиям.

Таким образом, паратуризм требует больших капиталовложений, поэтому для его развития необходима государственная поддержка; для организации паратуристических маршрутов лучше всего подходят территории ООПТ.

Литература

1. Заповедное Прибайкалье [Электронный ресурс]: офиц. сайт. URL: <http://baikal-1.ru/>.
2. Туристические услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными физическими возможностями. Общие требования [Электронный ресурс]: ГОСТ Р-53998-2010. URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-53998-2010>.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНВЕКТИВНОЙ ОБЛАЧНОСТИ ПО ДАННЫМ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ В ГОРНЫХ РАЙОНАХ ВОСТОЧНЫХ САЯН И В Г. ИРКУТСКЕ

А. М. -Д. Ошоров, К. А. Лоценко

Увеличение количества конвективных явлений на территории разных регионов России и низкий процент оправдываемости таких явлений определяют актуальность исследования структуры и мезоструктуры конвективных облаков, особенно в горных районах, где большой вклад в развитие вынужденной конвекции вносит неоднородный рельеф. В этой связи проведен анализ космических снимков облачности NASA в теплый период 2012–2017 гг. Исследованы особенности конвективной облачности, сопровождаемой выпадением ливней и образованием гроз в горных районах Восточных Саян. Для сравнения выполнен аналогичный анализ полей облачности над г. Иркутском, расположенным на юге Иркутско-Черемховской равнины. Случаи с ливнями и грозами проанализированы по данным метеорологических наблюдений на станциях Иркутск и Тунка, фронтальный и внутримассовый характер указанных явлений определялся по приземным синоптическим картам архива Иркутского УГМС.

В ходе проделанного исследования удалось установить, что в горных районах Восточного Саяна по сравнению с г. Иркутском грозы чаще сопровождались выпадением ливневых осадков (93 % и 80 % случаев соответственно). Кроме того, в горных районах так называемые «сухие грозы» отмечались в 4 раза чаще. Особенно благоприятные условия для развития сухих гроз складывались при увеличении числа лесных пожаров, где очевидно, продукты сгорания являются дополнительными ядрами конденсации, а выделение дополнительного тепла над источником пожаров инициирует конвекцию.

Также выявлены отличия в мезоструктуре грозовых облаков. Если в г. Иркутске грозы отмечались преимущественно в условиях сплошной облачности фронтального характера, то в горных районах Восточных Саян нередко отмечались конвективные комплексы часто близкие к округлой форме размерами приблизительно 200 на 300 км.

В случаях, когда конвективная облачность сопровождалась только выпадением ливневых осадков, как в горных районах Восточных Саян, так и над г. Иркутском на космических снимках в большинстве случаев наблюдался сплошной массив фронтальной облачности холодного атмосферного фронта в тылу южных или ныряющих циклонов либо вторичных холодных фронтов на восточной периферии антициклонов. Реже всего как при грозах, так и при ливнях на космических снимках отмечалась грядовая структура облаков ($\leq 4\%$).

Для прогноза внутримассовых ливней и гроз важно иметь представление о динамике развития конвективного облака. Исследование динамики грозовых ячеек в послеполуденные часы показало, что в горных районах Восточных Саян размер отдельных конвективных ячеек примерно за три часа увеличивался вдвое. Иногда существенных изменений в размерах конвективных ячеек не наблюдалось. Обращает внимание, что в ряде случаев после затухания грозового облака его конвективный рост вновь возобновлялся.

Анализ количественных характеристик грозовых облаков по спутниковым данным показал, что в большинстве случаев ($\geq 78\%$) высота грозовых облаков в исследуемых районах достигала градаций 8800–9600 метров, но в середине лета при сильном прогреве подстилающей поверхности грозовые облака нередко пробивали уровень тропопаузы.

В целом, использование космических снимков облачности позволило впервые провести сравнительный анализ мезоструктуры конвективной облачности в различных физико-географических районах Иркутской области в современный период.

В г. Иркутске по сравнению с горными районами Восточных Саян очень редко наблюдаются грозы без выпадения атмосферных осадков, а при образовании ливней и гроз чаще сказывается влияние сплошной облачности фронтального характера, тогда как при грозах в Восточных Саянах влияние локальных конвективных комплексов.

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООПТ ЗАПАДНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Д. Е. Раздобарин

Одной из главных задач особо охраняемых природных территорий (далее ООПТ) является сохранение биологического и ландшафтного разнообразия. Значимые разделы мониторинга ООПТ – анализ и оценка изменений состояния компонентов геосистем под воздействием природных и антропогенных факторов. ООПТ побережья Байкала играют ведущую роль в сохранении экосистемы озера. Они выполняют буфер-

ную функцию по отношению к акватории, что доказывает необходимость совершенствования системы мониторинговых наблюдений для предотвращения кризисных ситуаций. Помимо прочего, данные по мониторингу ООПТ используются органами государственного контроля, заказчиками (инвесторами) хозяйственной и иной деятельности, разработчиками предпроектной и проектной документации и т. п. С этой точки зрения, объективность отдельных показателей приобретает важное значение.

Цель исследования – анализ показателей мониторинга деятельности ООПТ западного побережья озера Байкал. Материалы исследования – данные государственных докладов Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области за период с 2008 по 2016 г. Несмотря на то что структура данного документа достаточно унифицирована, в разделе об особо охраняемых природных территориях есть многочисленные пробелы по ряду показателей. Для детального разбора был выбран Прибайкальский национальный парк, поскольку фактура, за указанный период, наиболее полная и релевантная.

Одним из показателей мониторинговых исследований является численность штата учреждений ООПТ. Увеличение численности сотрудников службы охраны отмечается с 2010 по 2014 г., что заметно повлияло на эффективность деятельности данной структуры. Качественный скачок по таким показателям как число протоколов по фактам нарушений и суммы штрафов отмечается уже с 2011 г. Также с увеличением штата службы охраны, произошли количественные изменения по выявляемым фактам нарушения режима ООПТ. Значительный скачок мы наблюдаем в 2012 г., когда число зафиксированных нарушений в 4 раза превышают показатели 2011 г., и в 15 раз 2010 г.

Площадь территории, охваченная пожарами – один из достоверных количественных показателей антропогенной нагрузки на ООПТ. Ситуация с фиксированием информации по данному показателю весьма интересная. Так, площадь пожаров в 2009 г. в сравнении с 2008 г. возросла в 4 раза, при этом расходы по тушению увеличились в 6 раз, аналогичная ситуация в 2010 г: площадь пожаров в сравнении с предыдущим годом возрастает в 1,7 раз, расходы – в 2,3 раза. В 2011 г. площадь пожаров сокращается в 8,7 раз, расходы возрастают в 1,2 раза. В отчетах Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области отсутствует информация по расходам на тушение пожаров в ПНП за период 2012–2015 гг. При этом в 2015 г. были зафиксированы рекордные значения, площадь пожаров составила 38 га, что превышает суммарное значение показателей за весь период наблюдений с 2008 по 2016 г.

Проблема мониторинга туристических потоков характерна не только для ООПТ. Объяснить резкий скачок снижения показателей после 2010 г. (в десятки раз) можно лишь сменой способа подсчета туристов, прибывших на территорию ПНП. С 2011 г. туристов стали учитывать по фактическому количеству человек, указанных в выдаваемых разрешениях на посещение ООПТ.

Помимо вопросов мониторинга антропогенных нагрузок, стоит отметить одну из проблем не только ООПТ, но и охотничьих угодий РФ – это мониторинг численности диких животных. Проанализировав данные по динамике численности некоторых видов хищных, копытных пушных зверей, мы ставим вопрос об объективности показателей следромысловой численности объектов животного мира. Рост численности популяций от года к году на 40 и даже на 142 %, вызывает серьезные сомнения в достоверности информации. Как следствие, подрывается доверие к данному блоку мониторинга как основы разработки стратегии развития ООПТ региона. Значительное искажение показателей численности популяций может привести к трансформации структуры генофонда диких животных. Эти вопросы должны решаться на федеральном уровне, в частности, предлагается пересмотреть систему мониторинга объектов животного мира и предложить единую методику проведения учетов.

Литература

1. О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области : гос. докл. / М-во природ. ресурсов РФ по Иркут. обл. 2008–2016 гг.

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ И ГОРИМОСТИ КОМПОНЕНТОВ ЛЕСНЫХ И СТЕПНЫХ ГЕОСИСТЕМ

П. А. Русанова, С. В. Солодянкина

Проблема природных пожаров является распространённой и актуальной в Иркутской области. Здесь горят как леса, так и степи, что связано с определенными условиями, благоприятно воздействующими на возникновение природных пожаров. По данным Федерального агентства лесного хозяйства, общая площадь лесных пожаров в 2015 г. в Иркутской области превысила 522 тыс. га.

Цель исследования – оценить геосистемы двух ключевых участков в Прибайкалье по критериям горимости и устойчивости к пожарам.

Проанализированы литературные источники по данной теме [1–6] и определены критерии устойчивости и горимости компонентов лесных и степных геосистем. Данные критерии можно разделить на следующие группы: метеорологические характеристики, свойства рельефа и почвы,

а также территории в целом, параметры растительности, наличие и степень антропогенного воздействия. Часть из них применялась для оценки тестовых площадок на ключевых участках: ключевой участок в Приольхонье – побережье залива Куркут (23 тестовых площадки) и на хребте Хамар-Дабан (63 тестовых площадки). Комплексные физико-географические описания выполнены С. В. Солодянкиной и Ю. В. Вантеевой в 2015, 2016 гг.

Процедура оценки горимости и устойчивости компонентов геосистем проводилась по составленным блок-схемам. Для оценки горимости компонентов лесных геосистем учитывались: параметры местоположения; параметры насаждений (возраст, тип); наличие антропогенного воздействия, наличие сухостоя и крупномерных древесных остатков, наличие повреждений на стволе дерева; наличие лесных горючих материалов. Для оценки устойчивости компонентов лесных геосистем: параметры насаждений (диаметр, кора, корни, мозаичность); отсутствие механических повреждений насаждений; наличие преграды в рельефе; количество лиственных пород в подросте; степень увлажнения. Для оценки устойчивости компонентов степных геосистем: параметры насаждений (стебли, корни); разреженность травостоя; наличие преграды в рельефе; период вегетации; наличие сельскохозяйственной нагрузки; уровень увлажнения.

В результате составлены схемы дифференциации компонентов геосистем по данным критериям и их суммарная оценка. В целом низкая горимость и высокая устойчивость компонентов геосистем тестовых площадок хребта Хамар-Дабан обусловлена высоким увлажнением и значительным диаметром столов деревьев. Для ключевого участка на территории Приольхонья характерны высокая горимость и низкая устойчивость компонентов геосистем, это связано с наличием антропогенной нагрузки и аридными условиями.

Литература

1. Валендик Э. Н. Крупные пожары в таежных ландшафтах Центральной Сибири // География и природные ресурсы. 2014. № 1. С. 52–59.
2. Курбатский Н. П. Возникновение лесных пожаров. М. : Наука, 1964.
3. Мартынова Л. В. Сравнительная оценка воздействия пирогенного фактора на растительный покров степной зоны // Вестн. Краснояр. аграр. ун-та. 2016. С. 112–119.
4. Цветков П. А. Проблема лесных пожаров Сибири. Красноярск, 2015. С. 21–29.
5. Рябцов Ц. Н. Формирование степного биогеоценоза под воздействием пирогенного фактора // Безопасность в техносфере. 2012. С. 21–29.
6. Рябцов Ц. Н. Проблемы степных пожаров в трансграничье Россия, Монголия, Китай // Зап. Забайк. отд-ния Рус. геогр. о-ва. 2016. С. 93–106.

СИНОПТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВЫПАДЕНИЯ СИЛЬНОГО СНЕГА В Г. ИРКУТСКЕ НА ВОСТОЧНОЙ ПЕРИФЕРИИ АНТИЦИКЛОНА В 2012–2017 ГГ.

Г. С. Сметанин, И. В. Латышева

Современные изменения климата неплохо отражаются в межгодовой динамике атмосферных осадков. Среди регионов России с высокими темпами изменений годовых сумм атмосферных осадков выделяется территория Восточной Сибири. По выходным данным численных моделей к середине XXI в. изменчивость атмосферных осадков существенно возрастёт [1].

На территории Иркутской области, которая часто оказывается под влиянием восточной периферии антициклонов, нередко возникают благоприятные условия для выпадения интенсивных атмосферных осадков [2]. Такие случаи представляют особый интерес для исследования, поскольку отмечаются уже после прохождения у поверхности Земли основных и вторичных холодных атмосферных фронтов, поэтому имеют сравнительно низкую прогностическую оправдываемость.

По результатам проведенного исследования в холодный период 2012–2017 гг. в районе г. Иркутска из 87 случаев выпадения сильного ливневого снега 10 случаев (11 %) наблюдалось на восточной периферии антициклона. При анализе адвективных изменений температур установлено, что в большинстве случаев (60 %) при выпадении сильного ливневого снега имела место адвекция холода, в 40 % случаев наблюдалась адвекция тепла. В 90 % случаев в слое активного облакообразования (1,5–3 км) дефициты влаги не превышали 4 °С.

По типам барических полей в средней тропосфере наибольшую повторяемость при выпадении сильного ливневого снега имела тыловая часть высотной ложбины на АТ–700 гПа (50 %) и АТ–500 гПа (40 %), где преимущественно с потоками северо-западного направления (65 % и 40 % соответственно) осуществлялись нисходящие движения холодной воздушной массы, вытесняющие более теплый воздух нижней тропосферы.

Обращает внимание, что усилению процессов облакообразования способствовала термическая составляющая ветра. На уровне АТ–850 гПа в 50 % случаев отмечались динамически значимые для развития тропосферного фронтотенеза горизонтальные контрасты температур 8,1–16 °С/1000 км, в 40 % случаев градиент температуры превышал 16 °С/1000 км и только в 10 % случаев не превышал 8 °С/1000 км.

Кроме того, в 40 % случаев на уровне АТ–850 гПа наблюдалась мезоструя, в 30 % случаев скорость ветра составила 30–60 км/ч и в лишь в 30 % случаев скорость ветра не превышала 30 км/ч. Кроме того, на высоте АТ–300 гПа в 50 % случаев отмечалась циклональная сторона струйного течения.

Таким образом, анализ синоптических условий позволил выделить преобладающие типы атмосферных процессов и количественные характеристики параметров атмосферы, которые можно использовать в качестве прогностических признаков выпадения сильного ливневого снега на восточной периферии антициклона в г. Иркутске. Как прогностические можно выделить следующие факторы:

- увеличение горизонтальных градиентов давления у поверхности Земли (≥ 10 гПа / 1000 км);
- повышение термических градиентов на АТ–850 гПа (≥ 8 °С/1000 км);
- преимущественно адвекция холодной (0–3 °С/12 ч) и влажной (арктической или северной умеренной) воздушной массы в тыловой части высотной ложбины на циклональной стороне струйного течения;
- наличие северо-западных потоков в средней и верхней тропосфере;
- прохождении мезоструи на АТ–850 гПа.

Литература

1. Сумак Е. Н., Семенова И. Г. Колебания циклонической активности и повторяемости опасных явлений погоды в Беларуси // Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды. Основные результаты и пути развития : тез. докл. Всерос. науч. конф. М., 2017. С. 76–77.
2. Лощенко К. А., Латышева И. В. Региональная типизация синоптических процессов на территории Иркутской области за период 2000–2013 // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле. 2015. Т. 11. С. 43–54.

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ АНТРОПОГЕННОГО ДАВЛЕНИЯ НА ЛАНДШАФТЫ СЕЛЕНГИНСКОГО СРЕДНЕГОРЬЯ

Н. А. Суханова

Многообразие видов человеческой деятельности неизбежно приводят к изменению природных ландшафтов. Селенгинское среднегорье входит в Байкальскую природную территорию, являясь буферной экологической зоной оз. Байкал [1]. Тем самым выявление причин изменений ландшафтной структуры территории вследствие антропогенной деятельности является приоритетным.

В настоящее время освоены, в основном, долины рек, межгорные понижения и предгорья. По совокупности природных и экономических факторов на территории республики в настоящее время выделяются четыре основные природно-хозяйственные зоны: сухостепная, степная, лесостепная, горно-таежная [2–3].

Основными видами хозяйственной деятельности человека, влияющими на трансформацию природных ландшафтов, являются: промышленность, сельское хозяйство, сфера услуг.

Основная промышленная деятельность буферной экологической зоны Байкальской природной территории представлена Улан-Удэнским, Гусиноозерским и Нижнеселенгинским промышленными узлами, городом Кяхта и городом Петровск-Забайкальский. Основными предприятиями, оказывающими влияние на изменения ландшафтов Селенгинского среднегорья, являются предприятия строительной, горнодобывающей, перерабатывающей промышленности, цементные заводы, котельные, авиационный завод и тепловые электростанции.

Анализируя данные по выбросам со стационарных источников с 2005 по 2015 г., можно сделать вывод, что предприятия Гусиноозерского и Улан-Удэнского промышленных узлов ежегодно осуществляют выброс большого количества вредных веществ. Тогда же, когда Кяхтинский и Нижнеселенгинский промышленные узлы по причине малого количества предприятий и объема выпускаемой продукции загрязняют атмосферу меньшим количеством выбросом, чем вышеупомянутые узлы.

Почти три четверти сельскохозяйственной продукции приходится на животноводство. В 2015 г. в Республике Бурятия было зарегистрировано 92 объекта сельского хозяйства [2].

С целью увеличения объема сельскохозяйственной продукции применяются различные способы удобрения земель, в том числе и химическими препаратами, что приводит к эрозии почв, опустыниванию, засолению, смыву и другим причинам деградации почв.

На исследуемой территории наиболее губительным для окружающей среды является воздействие транспорта и жилищно-коммунального хозяйства.

Значительный ущерб наносит железнодорожный и автомобильный транспорт [4]. По данным на 2015 г. в Республике Бурятия в 2015 г. количество автомобилей составляло 358,5 тыс., в районах Забайкальского края – 387,9 тыс. автомобилей [2].

Основным источником образования твердых коммунальных отходов является население [5]. Наибольшие показатели наблюдаются в г. Улан-Удэ, районах Заиграевский, Кабанский, Иволгинский.

Литература

1. Бирюкова Е. В. Особенности ландшафтной структуры Селенгинского бассейна // География: теория и практика. Иркутск : ИГУ, 1998. С. 93–95.
2. Доклад МПР России «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране» [Электронный ресурс] // М-во природ. ресурсов и экологии РФ: сайт. URL: <http://www.mnr.gov.ru>.

3. Селенгинское среднегорье. Физико-географическая область на юге Сибири в Западном Забайкалье [Электронный ресурс]// Путеводитель по Бурятии: сайт. URL: <http://buryatia.drugiegoroda.ru/country/888-selenginskoe-srednegore/>.

4. Слепнева Е. В. Ландшафтно-экологический анализ трансграничных геосистем Байкальского региона (Селенгинский бассейн): диссертация канд. географических наук Иркутский государственный университет. Иркутск, 2001.

5. Территориальная схема обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, на территории Республики Бурятия [Электронный ресурс]: утв. Постановлением Правительства Респ. Бурятия от 29.11.2016 № 197. URL: <http://www.minpriroda-rb.ru/tsoo.php>.

ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА АЗИАТСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

А. Э. Труханов, Е. А. Кочугова

Азиатская часть России (АЧР) является одним из тех регионов, в которых глобальные изменения климата проявляются наиболее сильно. Согласно результатам исследований пространственно-временных особенностей зимних сезонов в умеренном поясе азиатского континента [1], выполненном на основе многолетних данных наблюдений (1917–2000 гг.) за среднесуточной температурой воздуха, выявлена территориальная неоднородность, существенно отличающаяся от широтной структуры климатических зон. Например, в докладе [2] указано, что для температуры зимних сезонов на АЧР уже в течение нескольких лет отмечается некоторая тенденция к похолоданию (до $-0,6$ °C/10 лет). В работе [3] на основе оценок региональных климатических тенденций приземной температуры воздуха в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, наоборот, выявлено статистически значимое потепление во многих районах Северо-Восточной Азии, в том числе Восточной Сибири и на Дальнем Востоке России.

Поэтому цель данной работы заключается в оценке состояния изменчивости современного климата АТР на примере температуры воздуха.

Исходным материалом для выполнения исследования послужили среднесуточные значения температуры воздуха в зимние месяцы за временной интервал с 1947 по 2016 г. (70 лет). Выбор данного периода обусловлен сменой фазы изменения температурного режима и возможностью учесть как период похолодания, так и период потепления. Поскольку, как известно, фаза первого повышения глобальной температуры воздуха отмечалась с 1910 по 1945 г. (с пиком, приходящимся на конец 1930-х или начало 1940-х гг.) и с 1976 по 2006 г. (второе интенсивное потепление), а в период 1946–1975 гг. наблюдалось незначительное понижение температуры.

Всего для выполнения исследования была проанализирована динамика зимних температур на 92 метеорологических станциях, входящих в перечень реперных станций сети метеорологических наблюдений.

В работе было проанализировано формирование полей температуры на Азиатской территории России, построены карты изотерм. Полученные карты дали возможность сравнить пространственное распределение температуры воздуха за два периода: 1947–2016 гг. и 1961–1990 гг.

Региональные особенности изменчивости климатических характеристик, связанные с глобальными процессами декадных масштабов, активно исследуются в последние десятилетия в рамках многочисленных климатических международных и национальных программ. В работе дана оценка временной изменчивости повторяемости суточных температур ниже -20 , -25 , -30 , -35 , -40 , -45 °С за отдельные десятилетия.

В целом, результаты анализа температуры воздуха зимнего сезона показал, что потепление охватывало большую часть АЧР. Исключение составляют Сахалинская область, Камчатский, Приморский и Хабаровский края, где температурный режим зимних месяцев практически не изменился. Распределение скорости потепления во времени неравномерно. Наиболее значительные температурные изменения наблюдаются в феврале.

Таким образом, характерной чертой изменения температуры на АТР является выраженная мезомасштабная изменчивость, а вопрос о физических механизмах ее формирования требует значительных дополнительных исследований.

Литература

1. Платонова В. А. Оценка и прогноз современного климатического режима холодного полугодия юга Сибири и Дальнего Востока : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 25.00.30 / Дальневост. гос. ун-г. Владивосток, 2006. 20 с.
2. Второй оценочный доклад Росгидромета об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. М. : Росгидромет, 2014. – 61 с.
3. Пономарев В. И., Каплуненко Д. Д., Крохин В. В. Тенденции изменений климата во второй половине XX века в Северо-Восточной Азии, на Аляске и северо-западе Тихого океана // Метеорология и гидрология. 2005. № 2. С. 15–25.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. АНГАРСКА ВЫБРОСАМИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

М. Ю. Шиховцев, С. А. Новикова

Загрязнения атмосферного воздуха современных городов является одной из наиболее острых экологических проблем. Не является исключением и крупный промышленно-транспортный г. Ангарск, который на протяжении многих лет входит в приоритетный список городов с высо-

ким уровнем загрязнения атмосферы [1]. Существенный вклад в загрязнение воздушного бассейна Ангарска вносит автотранспорт. Анализ динамики количества выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта за период 2000–2016 гг. позволил выявить увеличение выбросов в Ангарске с 25,5 до 46,1 тыс. т, соответственно, что вывело город на второе место по количеству выбросов от автотранспорта среди городов Иркутской области с наибольшим средним уровнем загрязнения атмосферы. В связи с этим было проведено исследование, целью которого явилась оценка вклада выбросов от автотранспортных средств в загрязнение атмосферного воздуха Ангарска.

На первом этапе исследования были произведены натурные видеонаблюдения за составом и интенсивностью движения автотранспортных средств на крупных перекрестках Ангарска в часы пик (утренние, дневные и вечерние). Входной информацией в «Методику определения выбросов автотранспорта для осуществления сводных расчетов загрязнения атмосферы городов» [2] явились результаты натурных исследований.

Далее с помощью программного комплекса «Эколог» [3] были проведены расчеты концентраций загрязняющих веществ: диоксида азота, сажи, диоксида серы, оксида углерода, бенз(а)пирена, предельных углеводородов, формальдегидов. Расчеты в программе проводились в сравнении со значениями среднесуточных предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – ПДКсс.

Данные, полученные в ходе расчётов, были использованы для построения карт-схем распространения концентраций загрязняющих веществ по территории г. Ангарска. Анализ полученных результатов позволил сделать вывод о превышении установленных санитарно-гигиенических нормативов по всем рассматриваемым загрязняющим веществам. Среди рассмотренного перечня загрязняющих веществ выявлены максимальные концентрации сажи, которые равны 9,8 ПДКсс, повышенные концентрации сажи, создаваемые автотранспортом, покрывают 34,6 % площади исследуемой территории. Стоит отметить, что жилые зоны города входят в область повышенных концентраций данного ингредиента. Максимальная концентрация диоксида азота, создаваемая выбросами от автотранспорта, составляет 5,7 ПДКсс. Повышенные концентрации диоксида азота покрывают 25,2 % площади рассматриваемой территории. Максимальная концентрация оксида углерода равна 4,5 ПДКсс, повышенные концентрации загрязняющего вещества покрывают 23,3 % площади исследуемой территории. Максимальная концентрация диоксида серы, создаваемая выбросами от автотранспорта, составляет 3,4 ПДКсс. Повышенные концентрации диоксида серы покрывают 20,3 % площади рассматриваемой террито-

рии. Максимальная концентрация бенз(а)пирена равна 1,9 ПДКсс, повышенные концентрации загрязняющего вещества покрывают 13,6 % площади исследуемой территории. Максимальная концентрация формальдегида равна 3,6 ПДКсс, повышенные концентрации загрязняющего вещества покрывают 19,8 % площади рассматриваемой территории. Так же наблюдаются превышения концентраций предельных углеводородов максимальная концентрация равна 3,1 ПДКсс, площадь покрытия составляет 18,4 % площади исследуемой территории.

Таким образом, в работе выявлены территории г. Ангарска, находящиеся в зоне повышенного атмосферного загрязнения, создаваемого автомобильным транспортом по всем рассматриваемым в настоящей работе веществам.

Литература

1. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2016 году. Иркутск, 2017. 81 с.
2. Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов. СПб., 2010. 15 с.
3. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе. М., 2017. 79 с.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ПО ГЕОХИМИЧЕСКИМ ДАННЫМ НА НИЖНЕИЛИМСКОМ ЛИЦЕНЗИОННОМ УЧАСТКЕ

А. С. Аржанова, И. А. Богданова

Нижеилимская площадь расположена в Усть-Илимском и Нижнеилимском районах Иркутской области. Согласно структурно-тектонической схеме площадь находится в зоне сочленения двух надпорядковых структур – Присяяно-Енисейской синеклизы и Ангаро-Ленской ступени [1]. А по карте перспектив нефтегазоносности Сибирской платформы под ред. В. С. Старосельцева, изучаемая площадь расположена в Лено-Тунгусской нефтегазоносной провинции, в пределах Ангаро-Ленской и Присяяно-Енисейской нефтегазоносных областей [2].

Проведенные на Нижеилимской площади геохимические работы в виде прогнозно-рекогносцировочной гидрогазогеохимической съемки по поверхностным водоисточникам и геохимического опробования приповерхностных отложений по шламу и свободному газу колонковых скважин в комплексе с материалами газового каротажа глубоких скважин позволяют сделать следующие выводы.

Установлена хорошая сходимость результатов по прогнозу и оценке нефтегазоносности различными методами исследований.

Использование гидрогазогеохимической съемки по поверхностным водам в качестве опережающего метода позволило выявить на площади наиболее перспективные в нефтегазоносном отношении участки и оценить условия сохранности прогнозируемых скоплений УВ.

По результатам обработки архивных материалов газометрии глубоких скважин, пробуренных на площади и сопредельных территориях, изучена структура газогеохимических полей, установлена вертикальная зональность распределения концентраций УВ, выявлены зоны повышенных и аномальных содержаний УВ-газов в осадочном разрезе.

С помощью геохимических методов дифференцирована степень проницаемости разломов для УВ [3].

В центральной части площади выделены аномальные зоны (Усть-Илимская, Ступино-Тубинская) по комплексу геохимических показателей, формирование которых обусловлено проявлением современной субвертикальной диффузионно-фильтрационной миграции рассеянных нафтидов от скоплений УВ на глубине.

В целом, Нижнеилимская площадь обладает высокими перспективами нефтегазоносности в пределах выделенных перспективных зон, в сочетании с результатами геофизических исследований здесь могут быть уверенно выделены объекты для заложения параметрических или поисковых скважин.

Литература

1. Непско-Ботуобинская антеклиза – новая перспективная область добычи нефти и газа на Востоке СССР / А. С. Андиферов [и др.]. Новосибирск : Наука, 1986. 244 с.
2. Геология нефти и газа Сибирской платформы / под ред. А. Э. Конторовича [и др.]. М. : Недра, 1981. 552 с.
3. Методические рекомендации по геохимическим методам поисков месторождений нефти и газа. М. : ОНТИ ВНИИЯГТ, 1975. 285 с.

БРОМОНОСНЫЕ РАССОЛЫ АНГАРО-ЛЕНСКОГО АРТЕЗИАНСКОГО БАСЕЙНА. ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ

Т. Ф. Газизова

Бром – химически активный неметалл из группы галогенов. Этот редкий рассеянный элемент не концентрируется в земной коре и часто встречается в виде примесей в минералах. Практически все соединения брома хорошо растворимы в воде и легко подвергаются выщелачиванию. В ионной форме бром легко мигрирует вместе с грунтовыми водами. Концентрирование брома происходит в результате испарения морской и океанической воды. Максимальной концентрации бром достигает в рапе солеродных бассейнов. Сырье для производства брома – морская вода, рассолы озер и морских заливов, подземные соленые воды и рассолы.

Бромные воды и рассолы имеют широкое распространение в нефтегазоносных бассейнах. Они развиты на большей части Восточно-Европейской и Сибирской платформ. Наибольшая концентрация брома зафиксирована в подземных рассолах нефтяных месторождений. При содержании брома более 250 мг/дм^3 добыча брома становится рентабельной. В зоне распространения хлоридных кальциевых рассолов отмечается рост содержания брома с увеличением минерализации и степени метаморфизации.

В пределах Сибирской платформы на глубине 2–3 км вскрыты весьма крепкие рассолы с содержанием брома до 7 г/дм^3 . В пределах Ангаро-Ленского артезианского бассейна концентрации брома достигают 12 г/дм^3 .

Важной особенностью строения геологического разреза Ангаро-Ленского артезианского бассейна (АЛБ) является широкое распростра-

нение мощных пластов сульфатных и галитовых отложений, а также многочисленных интрузий траппов [4].

Тенденции изменчивости концентраций отдельных элементов при направленном изменении параметров хлоридной системы детально описаны в работах Е. В. Пиннекера, А. А. Дзюбы, А. С. Анциферова, М. Б. Букаты, В. И. Вождова, С. Л. Шварцева и других исследователей [1–3]. В галогенной гидрогеологической формации вскрываются в основном предельно насыщенные рассолы с минерализацией 440–620 кг/м³. Важнейший фактор гидрогеологии предельно насыщенных рассолов – локализация рассолоносных горизонтов в разрезе соленосной толщи.

В АЛБ терригенно-карбонатные докембрийские отложения и галогенно-карбонатные толщи пород нижнего кембрия общей мощностью до 3000–4000 м [4]. Распространение рассолов определяется наличием в геологическом разрезе каменной соли. По отношению к пластам каменной соли в регионе выделяются подсолевая (карбонатно-терригенная), соленосная (галогенная) и надсолевая (карбонатная) гидрогеологические формации. С точки зрения освоения подземных промышленных вод наиболее перспективными являются соленосная и подсолевая гидрогеологические формации.

В формации отчетливо проявляются гидрогеохимическая инверсия, свойственная Ангаро-Ленскому артезианскому бассейну. Она выражается в том, что в подсолевых горизонтах минерализация рассолов меньше, чем в рассолах перекрывающей соленосной толщи. Ее значения изменяются от 360 до 420 г/дм³. В верхней части верхнемотской подсвиты вскрыты предельно насыщенные рассолы с минерализацией 518 г/дм³ (Кийская площадь). Состав рассолов в подсолевой гидрогеологической формации преимущественно хлоридный кальциево-магнийевый и реже кальциево-натриевый.

В настоящее время остро стоит вопрос о подготовке отечественной сырьевой базы брома. В России производство брома ограничивается месторождениями йодобромных вод со средним содержанием 0,74–0,84 кг/м³.

Таким образом, наибольший интерес для использования рассолов в качестве гидроминерального сырья представляют собой АЛБ.

Литература

1. Пиннекер Е. В. Рассолы Ангаро-Ленского артезианского бассейна. М. : Наука, 1966. 322 с.
2. Пиннекер Е. В. Проблемы формирования подземных концентрированных рассолов // Генезис минеральных и термальных вод. М. : Наука, 1968. С. 64–67.
3. Дзюба А. А. Ангаро-Ленский артезианский бассейн // Гидрогеология Азии. М. : Недра, 1974. С. 38–43.
4. Промышленные рассолы Сибирской платформы / А. А. Алексеев, А. Г. Вахромеев, Н. П. Коцупало, А. Д. Рябцев // Гидрогеология, бурение и добыча, переработка, утилизация. Иркутск : Географ, 2014. 161 с.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ПО ГЕОХИМИЧЕСКИМ ДАННЫМ НА ЗАПАДНО-ИЙСКОЙ ПЛОЩАДИ

И. А. Егорова, И. А. Богданова

Западно-Ийская площадь расположена в Нижнеудинском, Братском, Тулунском и Куйтунском районах Иркутской области. В географическом отношении площадь находится в южной части Средне-Сибирского плоскогорья

Западно-Ийская площадь относится к Ангаро-Ленской нефтегазоносной области Лено-Тунгусской нефтегазоносной провинции. Основные области связываются с терригенными чорскими отложениями, в которых выделены продуктивные горизонты: боханский и парфеновский.

Результаты бурения глубоких скважин на смежных участках позволяют говорить о наличии пластов с хорошими фильтрационно-емкостными свойствами и изолирующих толщ, способствующих миграции углеводородов и их скопления при определенных геологических условиях в природных ловушках.

Гидрохимическая характеристика природных вод изучена по результатам глубинных гидрохимических и гидродинамических исследований, полученных при испытании глубоких скважин на соседних площадях. По результатам проведенных гидрогазгеохимических исследований поверхностных водопроявлений Западно-Ийской площади установлено следующее:

- одним из важных гидрогеохимических показателей разгрузки глубинных вод является величина минерализации вод. Поверхностные воды на исследуемой площади характеризуются как ультрапресные, пресные и слабоминерализованные с минерализацией менее 1,0 г/л и относятся гидрокарбонатно-кальциевому типу;
- в поверхностных водах обнаружено присутствие солей и микрокомпонентов, имеющих явно глубинное происхождение. В пользу этого предположения свидетельствуют показатели метаморфизации, и высокие концентрации хлора (от 9,0 до 35,0 мг/л), сероводорода (до 1,1 мг/л, при среднем содержании 0,1–0,2 мг/л) природных вод. [1]

Геохимическое опробование приповерхностных отложений выполнялось по сейсмическим профилям и включало в себя отбор проб шлама из сейсмозрывных скважин и откачки свободного газа из их призабойной части.

По комплексу газгеохимических показателей свободных газов приповерхностных отложений в пределах площади выделяется ряд

аномальных геохимических зон, представляющих интерес в отношении нефтегазоносности. Все зафиксированные аномалии, в той или иной степени, контролируются глубинными разломами и тектоническими нарушениями[2].

Приповерхностные отложения Западно-Ийской площади представлены осадками в виде супесей, суглинков, алевролитов и аргиллитов.

В нефтегазоносном отношении, наибольший интерес вызывает зона развития битумоидов легкого и масляного типов, как более миграционных и тесно связанных с эпигенетическими УВ газами в приповерхностных отложениях.

Таким образом, по результатам наземных геохимических работ в пределах Западно-Ийской площади закартированы четыре, перспективные в нефтегазоносном отношении, геохимические аномальные зоны с различной категорией перспективности. В целом, Западно-Ийская площадь обладает высокими перспективами газоносности. В пределах выделенных перспективных зон, в сочетании с результатами геофизических исследований, здесь могут быть уверенно выделены объекты для заложения параметрических или поисковых скважин. По фазовому состоянию прогнозируется газовое и газоконденсатное насыщение в интервале развития терригенных коллекторов в центральной, южной и северной частях площади. В пределах западной и восточной части площади прогнозируется газоконденсатное насыщение потенциально продуктивных горизонтов в терригенном и карбонатном разрезе.

Литература

1. Пастухов Н. П. Геологический отчет о результатах выполненных геохимических работ по объекту № 2.97/07: «Сейсморазведочные работы в Ангаро-Илимском междуречье на Заярской площади» за 2006–2009 гг. 114 с.
2. Пастухов Н. П. и др. Отчет о результатах выполненных геохимических работ по объекту «Комплексные геофизические работы на Илиро-Ийской площади (Куйтунский и Братский районы Иркутской области)», договор № 70-174-03/12 от 20.08.2012. 139 с.

БИССУСНЫЕ НИТИ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ

М. Н. Козулина, А. Т. Корольков

Двустворчатые моллюски широко распространились в морях, озерах и реках в мезозое и кайнозое. Остатки этих ископаемых применяются для определения относительного возраста и фациальной обстановки осадочных пород. Моллюски при жизни медленно передвигаются по дну, используя ногу, или ведут прикрепленный образ жизни. Процеживая воду, извлекают из нее кислород и микроводоросли для питания. Биссусные нити служат для закрепления двустворчатого моллюска, иногда – для передвижения. Целью работы является рассмотрение устройства двустворчатых моллюсков, механизма выделения биссусных нитей и их значения для человека.

Двустворчатые моллюски, выделяющие биссусные нити, характерны для следующих таксонов: р. *Mytilus* (J₃–ныне), р. *Dreissena* (N₂–ныне), р. *Arca* (J₃–ныне), р. *Ipoceramus* (J–K), р. *Aucella* (J₃–K₁) и других. Они относятся к отрядам *Taxodonta* (Рядозубые) и *Dysodonta* (Беззубые). Биссусные нити используются с древнейших времен и играют большую роль в истории. Застывшие биссусные нити у некоторых крупных моллюсков очень длинны. Начиная с древности их пряли, делали дорогую блестящую ткань виссон, похожую на шелк. По свидетельству Геродота, уже в древнем Египте виссон использовали для обертывания мумий. Китай несколько веков держал в секрете производство шелка, и для европейцев виссон частично заменял шелк. В XVIII веке пара перчаток, сотканных из виссона, стоила в Италии 20 золотых дукатов – баснословную по тем временам сумму. Ведь на 4–5 дукатов человек довольно безбедно мог прожить целый год [2]. В Италии и сейчас можно встретить изделия из виссона. Американский биолог Дж. Уэйт задался целью изучить состав биссуса. Чтобы набрать 1 г клейкого белка, ему понадобилось 10 псес ракушек. Оказалось, что биссус растворяется в кислотах, но стойко противостоит хлороформу, ацетону, спирту, бензолу и большинству других растворителей. Его биохимический анализ показал, что молекула секрета моллюска представляет собой цепочку из тысячи аминокислот, порядок расположения которых ныне в основном расшифрован. В ней 80 раз повторяется последовательность из 10 аминокислот, есть 200 дополнительных звеньев. Само же вещество имеет консистенцию меда, прилипает к камням, бетону, стали и другим поверхностям. Одновременно биссусной железой двустворчатого моллюска выделяется специальный фермент, связывающий молекулярные цепи этого белка в единую массу. По составу биссусные нити напоминают шелк, который выделяет шелкопряд. Ученые из Пхоханского политехнического университета задались целью изу-

чить строение биссуса и создать на его основе жидкий биоклей, который обладал бы теми же свойствами прикрепления. Эти усилия увенчались успехом. Жидкий биоклей совершенно безопасен для человека и может быть использован как средство доставки лекарственных препаратов в различные части организма. Кто бы мог подумать, что пучок упругих нитей из белкового вещества сыграет такую важную роль в истории человечества? Разумное использование богатств океана в наши дни открывает новые возможности. На примере двустворчатых моллюсков это показано в данной работе.

Литература

1. Клуб коллекционеров морских раковин [Электронный ресурс]: сайт. URL: <http://www.shellclub.ru> (дата обращения: 22.03.2018).

МОЛЛЮСКИ-ЖЕМЧУЖНИЦЫ: СТРОЕНИЕ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЗНАЧЕНИЕ

Е. В. Колесников, А. Т. Корольков

Жемчуг, жемчужная россыпь, жемчужное ожерелье или колье... При звуке этих слов мы часто не придаём значение, что перламутровая жемчужина – великое творение природы, а в морях и реках идёт титанический труд маленького моллюска над этим сокровищем. Целью работы стало обобщение материалов по двухстворчатым моллюскам и закономерностям образования жемчуга. Рассмотрено строение формирующих жемчуг моллюсков, состав жемчужин, различия речного и морского жемчуга, последовательность формирования жемчуга, распространённость жемчужниц.

Способные вырабатывать жемчуг двустворчатые моллюски свободно лежат на дне водоемов или медленно передвигаются с помощью так называемой «ноги» [1] и питаются микроводорослями из процеженной морской воды (фильтраторы). Различают морских и пресноводных жемчужниц. Морские моллюски обитают в тропических и субтропических морях, их насчитывается около 10 родов. В пресных водах обитает 2 рода жемчужниц. Самые известные: р. *Margaritifera*, р. *Dahurinaia*, р. *Pinctada*, р. *Ostrea* (К-ныне), р. *Mytilus* (J₃-ныне), р. *Dreissena* (N₂-ныне). Они принадлежат преимущественно к отряду *Dysodonta* (Беззамковые). Раковины жемчужниц обычно удлинённые, сужающиеся к заднему краю [2–4]. В длину достигают 9–12 см. Жемчуг – биогенное твёрдое, округлое или неправильной формы образование, извлекаемое из раковин. Состоит из карбоната кальция – арагонита, в исключительных случаях – кальцита. Обязательно содержит конхиолин – органическое вещество белкового типа. Образование жемчуга

является защитной реакцией организма моллюска на инородное тело, попавшее в мантию или между мантией и раковиной. Согласно современной номенклатуре минералов, жемчуг не относится к минералам, хотя и содержит в своём составе минерал арагонит. Ценится как драгоценный камень и используется для производства ювелирных изделий [5]. Ископаемый жемчуг встречается очень редко в различных по возрасту породах (от триаса до плейстоцена). Жемчуг из моря имеет более правильную форму, большие размеры, яркий блеск, может быть разных цветов. Со временем у морской жемчужины стирается перламутровое напыление.

Жемчужины образуются в результате реакции моллюска на раздражение при попадании инородного тела в пространство между створкой раковины и мантией или на его внедрение непосредственно внутрь мантии. Если жемчужина нарастает непосредственно на внутренней стороне створки раковины, то она обычно сращена с ней. Когда инородное тело попадает внутрь мантии, происходит формирование свободной округлой жемчужины. Травмирующими телами могут быть песчинки, обломками раковин, паразитирующие организмы. Жемчужина может формироваться и без инородного тела, из-за механического повреждения извне. Жемчуг образуется очень медленно. В естественной среде за первый год вырастает до 0,5 мм в поперечнике, за 5 лет – до 2 мм, за 10 лет – до 6 мм. Средняя скорость нарастания перламутрового слоя за один день – 0,5 микрон. Скорость образования жемчуга в раковинах речных жемчужниц примерно вдвое меньше, чем в морских. Ареал обитания жемчужниц широк: Европа, Азия, Северная Америка. Как морские, так и пресноводные жемчужницы издавна являются объектом промысла. Производство жемчуга играет очень важную роль в жизни государств, которые его производят (Китай, Таиланд, Вьетнам и др.). Выращиваемый (культивируемый человеком) жемчуг образуется на затравке за 2–3 года. Жемчужные фермы – это места работы многих граждан, продажа жемчуга позволяет получить достаточно неплохие финансы. Кроме того, эти моллюски для многих людей – деликатесы, используются в пищевой отрасли разных стран.

Таким образом, жемчужницы относятся исключительно к двустворчатым моллюскам, которые в ископаемом состоянии являются показателями относительного возраста, фациальной обстановки и очень редко содержат жемчужины; ареал их обитания широк. Формирование жемчуга происходит в мантии либо в мышце-замыкателе створок. Жемчужина формируется медленно; морской жемчуг более качественный, отличается по строению, форме, цвету, блеску, прочности.

Литература

1. Бондаренко О. Б., Михайлова И. А. Краткий определитель ископаемых беспозвоночных / под ред. В. Н. Шаманского. 2-е изд. М. : Недра, 1984. 536 с.
2. Как выращивают жемчуг во Вьетнаме [Электронный ресурс]. URL: <https://kako-sdelano.livejournal.com/210574.html> (дата обращения: 22.03.2018).
3. Как выращивают жемчуг [Электронный ресурс]. URL: <http://howitworks.iknowit.ru/paper1418.html> (дата обращения: 20.03.2018)
4. Кто такие жемчужницы? [Электронный ресурс]. URL: <http://www.8lap.ru/section/prochie/kto-takie-zhemchuzhnitsy/1> (дата обращения: 05.03.2018).
5. Интересные факты про жемчуг – драгоценность, созданную моллюском [Электронный ресурс]. URL: <https://morefactov.ru/fact/zhemchug-dragocennost-sozdannayamollyuskom> (дата обращения: 15.03.2018).

РЕЗУЛЬТАТ ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ВЫРАЩИВАНИЮ КРИСТАЛЛОВ ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

М. А. Кондратьева, С. А. Сасим

Твердое агрегатное состояние вещества является для геологов одним из наиболее важных как с теоретической, так и с практической точек зрения. Минералы и горные породы – прямые объекты исследования геологов – представляют собой именно твердые тела. Твердые тела могут быть аморфными или кристаллическими. Первые не имеют упорядоченного расположения слагающих их частиц. В этом отношении аморфные тела близки к переохлажденным жидкостям и испытывают «диссонанс» внутренней энергии, поэтому с течением времени стремятся преобразоваться в тела кристаллические. Внутреннее строение последних, напротив, характеризуется геометрически правильным расположением структурных частиц в пространстве. При детальном изучении устанавливается, что большинство твердых тел имеет кристаллическое строение. Именно благодаря упорядоченному расположению атомов, ионов, либо других частиц, формирующих кристаллическую структуру, кристаллы обладают поверхностями ограничения – гранями, а также такими уникальными свойствами как анизотропностью и способностью самоограняться. От условий кристаллизации зависит степень совершенности кристалла, т. е. близости кристаллического многогранника конкретного вещества к идеальному.

Существуют различные методы выращивания кристаллов: кристаллизация из паровой (газовой) фазы, из расплава, либо из раствора. В данном сообщении авторы приводят результаты проведенных экспериментов выращивания кристаллов из водных растворов.

Целью нашего эксперимента являлось выращивание кристаллов разных химических веществ в обычных условиях.

В ходе работы перед нами стояли следующие задачи: 1) подобрать наиболее доступные и относительно неприхотливые и нетоксичные химические вещества; 2) опытным путем установить факторы, влияющие на скорость роста и совершенство формы кристаллов.

В эксперименте мы использовали медный купорос ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), железный купорос ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$), калий железосинеродистый ($\text{K}_3\text{Fe}(\text{CN})_6$), никель серноокислый ($\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$), хромокалиевые квасцы $\text{KCr}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$, соль Мора ($\text{FeSO}_4(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$), натрий серноокислый ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$), аммоний фосфорнокислый ($(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$). Все реактивы были приобретены с классификацией ЧДА, т. е. «чистые для анализов». В ходе проведения эксперимента можно выделить следующие этапы:

1. Подготовка немного пересыщенного раствора путем растворения соответствующего вещества в подогретой воде (в диапазоне температур 40–60°C) в соответствии с известными кривыми растворимости для каждого компонента.

2. Переливание пересыщенных растворов в кристаллизатор – неглубокую широкую стеклянную или пластиковую емкость с большой поверхностью испарения. Маркировка кристаллизаторов с указанием вещества и даты. Размещение кристаллизаторов на 3–5 дней в темном помещении без существенных колебаний суточных температур воздуха, сквозняков, вибрации.

3. Отбор после 3–5 дней затравочных кристаллов, образовавшихся на дне кристаллизаторов.

4. Очистка кристаллизаторов и подготовка новых пересыщенных растворов.

5. Переливание обновленных растворов в кристаллизаторы. Размещение затравочных кристаллов на донной поверхности кристаллизаторов. Вновь убираем все кристаллизаторы в темное помещение на 5–7 дней.

Далее повторяем процедуры, отраженные в пунктах 3–5, механически очищая растущие кристаллы от дефектов на гранях в момент обновления растворов.

На протяжении 5 недель каждый реагент показал свои отличительные особенности кристаллообразования. Основными классифицирующими единицами в данном эксперименте выступили: цвет, форма и размеры кристаллов (до 6 см), скорость выращивания конкретного вещества. В результате проведенных экспериментов можно сделать следующие выводы.

1. Каждое вещество характеризуется определённым диапазоном оптимальных условий (температура и качество подготовленного пересыщенного раствора, требуемая частота обновления растворов, правильная размещенность кристаллов с учетом дефекта их морфологии на

дне кристаллизаторов), определяющих скорость роста, морфологию кристаллов и их совершенство.

2. Наиболее неприхотливыми веществами, демонстрирующих высокую скорость роста кристаллов и их наилучшую морфологию показали: медный купорос, аммоний фосфорнокислый, хромокалиевые квасцы и калий железосинеродистый.

ЯДЕРНО-МАГНИТНЫЙ КАРТАЖ (ЯМК)

А. Ю. Коченков, И. В. Хасанов, И. А. Богданова, С. В. Снопков

Основан на использовании явления свободной ядерной прецессии протонов в земном магнитном поле. При этом измеряют значения огибающей сигнала свободной прецессии, регистрируемые на фиксированных задержках от момента начала прецессии при фиксированном времени поляризации. Определяемыми параметрами являются индекс свободного флюида и время продольной релаксации. ЯМК применяют в необсаженных скважинах для выделения коллекторов и оценки их эффективной пористости, определения характера их насыщения [1]. Особенность ЯМК состоит в том, что по его данным в разрезе скважины выделяются только коллекторы независимо от их литологии. В отличие от остальных геофизических методов (ЯМК) характеризуется тем, что регистрируемый сигнал исходит непосредственно от водородсодержащего порового флюида, находящегося в жидком состоянии. В связи с этим ЯМК следует рассматривать как наиболее перспективный и точный метод определения остаточной и текущей нефтенасыщенности в необсаженной скважине. Эффект ядерного магнетизма в условиях скважины связан только с наличием в пласте водородсодержащей жидкости, в которой под действием сильного магнитного поля возникает протонная поляризация, исчезающая через некоторое время после снятия магнитного поля. Ядерно-магнитный резонанс ЯМК приборы, работающие по методу ЯМР, устроены по общему принципу [2]. Их главными частями являются сильные постоянные магниты и импульсные генераторы. Магнитное поле, создаваемое этими магнитами, поляризует магнитные моменты ядер водорода в молекулах веществ, содержащихся в пластовых флюидах. Антенны генераторов посылают радиочастотные импульсы, изменяющие магнитные свойства этих ядер, и принимают очень слабые радиочастотные эхо-сигналы, характеризующие эти изменения. Ядра водорода обладают магнитным моментом и поэтому ведут себя как микроскопические стержневые магниты. Нарастание результирующей намагниченности описывается многокомпонентной экспоненциальной кривой, каждый компонент которой ха-

характеризуется своим временем релаксации T1 (нарастание эхо-сигнала). Ключевой характеристикой этой последовательности является чередование полярности получаемого сигнала для исключения возможных артефактов, вызываемых работой электронных схем. Амплитуда первоначального эхо-сигнала находится в прямой зависимости от пористости пласта. В течение цикла измерений сила последующих эхо-сигналов экспоненциально уменьшается. Скорость экспоненциального затухания, характеризуемая временем релаксации T2 (затухание эхо-сигнала), в первую очередь зависит от размера пор, но также и от свойств пластовых флюидов, наличия парамагнитных минералов в породе и особенностей диффузии флюидов. В типичных случаях уменьшение амплитуд эхо-сигналов зависит от распределения времен T2, подобно тому, как распределение времен T1 характеризует кривую нарастания. MR scanner. Прибор MR Scanner также фиксируется в скважине с помощью прижимных башмаков, но, в отличие от предыдущих приборов аналогичной конструкции, он способен производить измерения при нескольких радиусах зондирования, соответствующих радиусам цилиндрических резонирующих слоев породы. В приборе имеется главная антенна, оптимизированная под анализ флюидов, и две более короткие антенны высокого разрешения, наилучшим образом подходящие для регистрации базовых параметров ЯМР. Главная антенна работает на нескольких частотах, соответствующих независимым объемам измерений (цилиндрическим слоям), последовательно отстоящим друг от друга на одно и то же радиальное расстояние [3]. Хотя главная антенна работает на нескольких частотах, чаще всего используются три из них, при которых зондируются участки, называемые «слой 1», «слой 4» и «слой 8», соответствующие радиусам зондирования 1,5, 2,7 и 4,0 дюйма (3,8, 6,8 и 10,2 см). Ключевое преимущество работы прибора MR Scanner в том, что измерения выполняются в изолированных тонких цилиндрических слоях пласта, и флюиды в пространстве между прибором и зондируемым объемом обычно не влияют на их результат. Это позволяет использовать уникальную методику интерпретации параметров флюида в прилегающей к стволу скважины зоне.

Литература

1. Ядерный магнитный резонанс / П. М. Бородин [и др.]. Л. : ЛГУ, 1982. 344 с.
2. Ядерно-магнитный каротаж – технология XXI века / Г. И. Губелин [и др.] // Нефтегаз. обозрение. 2004. № 2. С. 112–114.
3. Особенности освоения и проектирования разработки Чаяндинского НГКМ / Д. В. Люгай [и др.] // Газ. пром-сть. 2010. № 4/654. С. 56–58.

ЩЕЛОЧНЫЕ МАГМАТИЧЕСКИЕ ПОРОДЫ. СОСТАВ И МЕХАНИЗМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

М. В. Милаушкин, А. А. Воронцов

Щелочные породы разнообразны по составу и строению. Породы щелочного ряда находятся в диапазоне от щелочных пикритов до щелочных риолитов. Данные образования имеют характерную насыщенность щелочами от 10 до 16 %.

Цель работы: рассмотреть состав и механизмы образования щелочных магматических пород на примере девонской рифтогенной системы Алтае-Саянской области. В качестве изучаемых объектов выступают два конкретных района Берешский и Урюпский.

Щелочные породы, формируются на различных глубинах. Определенный состав породы, характеризует её кристаллизацию из магм соответствующего состава на различной глубине. В группу щелочных пород входят минералы: нефелин, лейцит, содалит, нозеан, гаюин и т. д.

Начиная со среднего протерозоя, щелочной магматизм проявлялся многократно вплоть до кайнозоя, в пределах древних платформ, щитов, океанических островов (Богатиков и др., 1984).

Можно выделить отдельные районы в пределах крупных геотектонических структур, они характеризуются тем, что в них сосредоточены группы щелочных массивов. Такие районы называются – петрографические провинции. Они особенно характерны для складчатых областей, крупных разломов и рифтовых систем. Ярким примером является разлом Сан-Андреас на Северо-Американском континенте, и система великих Восточно-Африканских рифтовых зон в Африке [1].

Магматизм, несомненно, является индикатором эволюции литосферы. Щелочные магматические породы несут разнообразную информацию о составе и геодинамическом режиме земных недр. Рассматривая проблематику появления щелочных пород глобально, мы связываем их формирование с присутствием неких глубинных источников. И в первую очередь это наличие в недрах земной мантии горячих точек. Зоненшайн и Кузьмин объединили горячие точки в целые области (поля). Несомненно, щелочные породы являются индикаторами, специфическими примерами существования горячих точек Земли. Образование щелочных магматических пород происходило благодаря именно горячим полям. Например, в пермь – триасовый период большой суперплюм воздействовал на Сибирскую платформу, и это способствовало образованию очень большого спектра щелочных магматических пород. В этот период, происходило образование изучаемой нами Алтае-Саянской провинции, её возраст 400 млн лет. Процесс взаимодействия Сибирского континента с мантийным плюмом, сопровождался форми-

рованием щелочных пород. Шёл активный процесс излияния базальтовых магм, среди которых выделялись магмы типа OIB [2]. В качестве примера приведём геохимические данные по щелочным вулканическим породам девонской рифтогенной системы Алтае-Саянской области, которая включает в себя Минусинский межгорный прогиб и обрамляющие его рифтовые структуры. С его формированием сопряжено развитие нефелинитов, тейфритов, фонотейфритов, фонолитов, щелочных трахитов. В вулканических ассоциациях Минусинского прогиба щелочные породы ассоциируют с субщелочными. Уменьшение содержания кальция и магния в обеих сериях обусловлено фракционированием плагиоклазов основного состава и щелочных пироксенов и амфиболов. В Берешской ассоциации более щелочные породы и они содержат больше: торий, уран, барий, стронций, свинец, цирконий, гафний и редкоземельные элементы.

Также, визуализируя и сравнивая район Берешский и Урюпский на диаграммах, мы пришли к выводу, что в Берешских породах содержание редкоземельных элементов выше. Соответственно, это является ярким свидетельством того, что чем выше щёлочность, тем больше породы обогащены редкоземельными элементами. Возникновение Eu минимума в фонотейфритах на исследуемой территории, дополнительно указывает на фракционную кристаллизацию при формировании фонотейфритов. С щелочными породами связаны крупнейшие в мире месторождения фосфора, ниобия, редких земель, тантала, стронция и др.

В заключении, хочется ещё раз отметить, что существует генетическая связь щелочных магматических серий и горячих точек мантии. Высокая щелочность магм обуславливается: а) низкими степенями частичного плавления мантии, б) первоначальной обогащённостью мантии щелочами и редкими литофильными элементами. Чем выше щелочность, тем больше содержания редких литофильных элементов. Это показано на примере девонских Берешской и Урюпской вулканических ассоциаций Минусинского прогиба.

Литература

1. Магматические горные породы. Т. 2 / Е. Д. Андреева, В. А. Кононова, Е. В. Свешникова, Р. М. Яшина. М. : Наука, 1984. 410 с.
2. Понятия и термины геотектоники и глобальной металлогении : словарь-справочник / сост. Г. Я. Абрамович. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2009. 161 с.

ДОБЫЧА СЛАНЦЕВОГО ГАЗА В МИРЕ

Р. Н. Тарханов, С. П. Примина

Что же такое сланцевый газ? Газ называется сланцевым лишь потому, что залегает в сланцевом слое осадочной породы и по своему составу отличается от природного газа повышенным содержанием метана, углекислого газа, аммиака и сероводорода.

Главным отличием сланцевого газа от природного является особенность его залегания, поэтому его разведка обходится гораздо дороже, а технология добычи намного сложнее.

Впервые наличие газа в сланцах было обнаружено еще в 1821 г. в недрах США. Открытие принадлежит Уильяму Харту, который во время исследований грунтов Нью-Йорка наткнулся на нечто неопознанное. В начале 2000 г. Том Уорд и Джордж Митчелл, разработали стратегию масштабной добычи природного газа из сланцев в США. В связи с увеличением добычи в 2002 г. в тexasском месторождении был использован метод бурения комбинации наклонно-направленный с горизонтальными элементами, что стало инновацией в сфере газовой промышленности. После появления технологии «гидро разрыва пласта» добыча сланцевого газа увеличилась в несколько раз. В 2009 г. в США прошла так называемая газовая революция, и эта страна вышла в лидеры по добыче данного вида топлива – более 745 млрд куб. м.

Технологически используются два достаточно агрессивных способа добычи, связанных с взрывами и применением экологически опасных веществ. Обычно бурится вертикальная скважина до уровня залегания сланцев, затем бурится горизонтальная скважина вдоль сланцевого пласта. В продуктивный пласт вставляется металлическая труба, с помощью специального перфоратора пробиваются отверстия и в трубу закачивается жидкость для гидро разрыва, которая постепенно разрушает сланец. Газ собирается из трещин и разломов породы и прокачивается через трубопровод.

Основная серьезная проблема в технологии добычи сланцевого газа – это загрязнение окружающей среды, так как в скважину закачивается от 80 до 300 т токсичных химикатов, которые остаются в земле. Кроме того, для каждой скважины требуется до 19 млн л воды. Оборудование горизонтальной скважины для добычи сланцевого газа обходится примерно в полтора-два раза дороже, чем для традиционной, вертикальной.

Достоинств добычи сланцевого газа мало, основные из них – разработка может происходить в густозаселенных районах, сланцевые месторождения находятся в непосредственной близости от конечных потребителей. При этом доставлять сланцевый газ обычным способом до

конечных потребителей невозможно, так как стандартные газопроводы рассчитаны на давление в 75 атмосфер, а в сланцевом газе этот показатель гораздо ниже из-за повышенного содержания аммиака, сероводорода, азота и углекислого газа и при прокачке его через газопроводы для природного газа может произойти взрыв.

По данным на 2010 г., прогнозируемые запасы сланцевого газа составляют 760 трлн кубометров, доказанные, по данным американского агентства EIA – 187,5 трлн кубометров.

На первом месте по запасам стоит Китай – 36,1 трлн м³, на втором США – 24,4 трлн м³, на третьем Аргентина – 21,9 трлн м³.

Лидером в области добычи сланцевого газа на сегодня являются США, по оценкам компании BP, к 2030 г. 63 % газа в США будут добываться из сланца и плотных пород. По прогнозу МЭА, к 2035 г. эта доля вырастет до 71 %. Активно ведутся разработки сланцевого газа в Китае, ресурсы его оцениваются в 45 трлн м³. Мексика также разрабатывает стратегию по открытию газсланцевых месторождений. Добыча сланцевого газа запрещена во Франции и Болгарии, запрещена или приостановлена в Германии и Нидерландах. Россия принимает участие в совместных проектах с зарубежными компаниями по добыче сланцевого газа, но в тоже время руководство страны считает, что сланцевый газ не только излишне дорогостоящ в своей добыче, но и несет экологическую угрозу для страны.

Возможно, в будущем будет найдена альтернатива технологии гидроразрыва пласта, при помощи которой пока и проводится газодобыча, или наполнители жидкости для производства взрыва будут более экологичны, что выведет сланцевый газ на небывалую высоту.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии и использовании минеральной-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2015 году». М. : Минерал-Инфо, 2016. 341 с.
2. Butlerov A. M., Angew. // Chem. Int. Ed. 2008. P. 46–105.

ДОБЫЧА СЛАНЦЕВОЙ НЕФТИ В США

А. С. Умников, С. П. Примина

Сланцевая нефть – нефть, которую получают при переработке масляных веществ, содержащихся в горючих сланцах.

В современной энергетической отрасли в зависимости от способа получения различают два вида сланцевой нефти.

Малопроницаемая нефть (Tight Oil) – этот вид нефти состоит из легких фракций и находится в пластах с низкой проницаемостью, что и стало причиной для названия. Для добычи малопроницаемой нефти

используется технология гидроразрыва пластов и бурение горизонтальных скважин.

Существует два способа добычи сланцевой нефти: при помощи буровзрывных работ и при помощи использования ГРП (гидроразрыв пласта). Наибольшее распространение получил второй способ добычи сланцевой нефти. Так при разработке формации Баккен, где нефтематеринские породы имеют низкие фильтрационно-емкостные свойства, а посредством ГРП создаются искусственные полости и трещины. Горизонтальное бурение создает дополнительные площади, повышая дебиты в скважинах. Особую положительную обстановку разработки создаст АНПД (аномально-высокое пластовое давление). В США, в штате Северная Дакота, этот подход позволил за 4 года увеличить добычу на 412 %.

Единственная страна, в которой сланцевая революция действительно состоялась – это США. В 2002 г. впервые была применена технология фрекинга при горизонтальном бурении, после чего объёмы добычи сланцевой нефти и газа в США резко пошли вверх.

Одним из первых разработчиков технологии добычи сланцевой нефти был Джордж Митчелл. Митчелл потратил десять лет и 6 млн долл. на решение проблемы добычи сланцевой нефти и газа. Практически 90 % добычи сланцевой нефти в США обеспечивается семью крупными регионами: Баккен, Игл-Форд, Хейнсвилл, Марцелиус, Ниобара, Пермийан и Ютика [2].

Пермийский нефтегазоносный бассейн один из самых богатых на нефть, там добывается вся основная американская сланцевая нефть, основная добыча идет в Техасе и Нью-Мексико.

Сланцевая революция в США началась около 10 лет назад, но до сих пор компаниям постоянно требовалось внешнее финансирование, чтобы продолжать бурить новые скважины и добывать нефть. По данным энергетических компаний, благодаря восстановлению цен на нефть в начале 2018 г., лидеры отрасли впервые способны зарабатывать достаточно средств, чтобы самостоятельно покрывать расходы, связанные с высоким сервисным обслуживанием активно работающей отрасли.

По мнению аналитиков, «сланцевая революция изменила устоявшуюся иерархию в отрасли, превратив мелких игроков в миллиардеров. Если десять лет назад американские энергетические гиганты – Exxon Mobil и Chevron – искали зарубежные активы, то сегодня они возвращаются домой, скупая сланцевые компании и участки и увеличивая инвестиции в них. Так, в прошлом году Exxon сообщил о намерении заплатить до 6,6 млрд долл. за участок на крупнейшем сланцевом месторождении Америки – Permian. Chevron в этом году планирует инвестировать 4,3 млрд долл. в разработку сланцевых ресурсов».

При разработке месторождений сланцевой нефти способом бурения горизонтальными скважинами с последующим разрывом пласта возникают необратимые последствия в экологической обстановке. При переработке сланцев выделяется огромное количество углекислого газа в атмосферу. Вследствие этого – парниковый эффект, изменение климата. Бурение скважин и последующее их взрывание приводит к разрушению земной коры, землетрясениям в местах добычи. Применяемые химические растворы отравляют почву.

Литература

1. Ампилов Ю. П. Сланцевая нефть России: перспективы добычи в условиях санкций и падения цен на нефть // OilGas Journal Russia. 2015. № 3. С. 24–31.
2. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2015 году». М. : Минерал-Инфо, 2016. 342 с.
3. Hogg Enachescu et al. Petroleum Potential and Exploration Framework of Western Newfoundland Sedimentary Basins, Government of Newfoundland and Labrador, Department of Natural Resources Report, 2015. 74p.

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАТИКИ

РАССЧЕТ ЗАГРУЗКИ ЛИНИИ КОНСУЛЬТАЦИИ С ПОМОЩЬЮ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

В. А. Алеева, Н. И. Аўзенберг

С развитием технологий растет потребность компаний в автоматизации рабочих процессов. Это необходимо для более точного учета, для оптимизации различных функций и для развития компании. Особо важной данная проблема является для IT-компаний, так для них поддержание соответствующего технического уровня является ключевым показателем их конкурентоспособности. Помимо этого, автоматизация процессов необходима для увеличения качества работы, т. е. снижения уровня ошибок, допускаемых в результате наличия человеческого фактора. Одним из таких процессов является оптимизация количества работников фирмы, т. е. выявление такого числа сотрудников, которое наилучшим образом могут организовать работу фирмы и справиться со всей нагрузкой. Таким образом, оптимизируя затраты на фонд оплаты труда, фирма может увеличить свою прибыль за счет снижения издержек.

Чтобы рассчитать необходимое количество сотрудников, достаточно знать нагрузку, которая приходится на персонал. Однако в разные периоды времени эта нагрузка может иметь различный характер, в зависимости от специфики фирмы. В связи с этим в одно время может требоваться большое количество сотрудников, а в другое наемный труд может не требоваться вовсе. Поэтому первоочередной задачей для оптимизации числа сотрудников является расчет загрузки персонала в конкретный период времени.

С такой проблемой столкнулась иркутская IT-компания «Форус», занимающаяся внедрением и сопровождением программных продуктов 1С. Одним из подразделений данной фирмы является контакт-центр, который осуществляет поддержку клиентов по различным вопросам, относительно программ 1С. Перед компанией стоит задача оптимизировать затраты на заработную плату консультантов. Чтобы точно знать, сколько сотрудников необходимо для обслуживания линий, менеджеры должны знать, какой будет нагрузка на линии в конкретный период.

Для решения данной проблемы компанией были предоставлены данные о входящих обращениях на различные линии консультации за 3

последних года. Данные содержат информации о дате обращения и их количестве, а также о виде линии, на которую поступали заявки. Звонки поступают в контакт центр семь дней в неделю в связи с тем, что на выходные дни назначаются дежурные, однако количество данных обращений в выходные дни значительно меньше по отношению к будним. В связи с этим было принято решение пренебречь данными за выходные дни в связи с их малым весом в общем потоке звонков. Таким же образом из учета исключаются звонки, приходящиеся на праздничные и предпраздничные дни. Затем были подобраны факторы, от которых зависит количество заявок на линии консультации. Так как компания имеет свою специфику, связанную с бухгалтерской деятельностью, были выбраны следующие объясняющие переменные для общей модели: переменная, отражающая динамику обращений с течением времени; период бухгалтерской отчетности; кварталы; номер недели в году; непрогнозируемые обстоятельства, т. е. то, что мы не в состоянии предсказать, но можем учесть при наличии такого фактора. Также были составлены модели для отдельных линий консультаций, где были учтены специфичные факторы. Таким образом, была построена регрессионная модель для линии консультации по зарплатным конфигурациям, уравнение которой имеет вид:

$$Y_i = 53,8 - 0,02 N_i + 25,1A + 18,6W + 9,6Q_2 + 12,13Q_3 + 27,4Q_4 - 0,9O_i + 56D,$$

$\begin{matrix} 7,1 & 0,01 & 2,9 & 1,9 & 4,3 & 7,5 & 11,6 & 0,3 & 2,9 \end{matrix}$

где Y_i – прогнозное количество обращений, N_i – порядковый номер наблюдения, A – значения параметра для периода отчетности, W – переменная, отражающая периоды отчетности по заработной плате, Q_2 , Q_3 , Q_4 – соответствующие кварталы, O_i – порядковый номер недели в году, D – фактор «непредвиденные обстоятельства»

Для данной модели значение R -квадрат приблизительно равно 0,61, что является довольно высоким для многофакторной модели. Стоит обратить внимание, что значение множественного R равно 0,78. Это значит, что в 78 % случаев изменчивость Y можно объяснить с помощью прогнозного значения, что также является хорошим показателем. Нормированный R -квадрат незначительно отличается от коэффициента детерминации и равен 0,60, это говорит о хорошем качестве модели.

Таким образом, была построена модель для прогнозирования загруженности контакт центра для одной из линий консультации. Модель имеет хорошие показатели, а значит с ее помощью можно строить прогнозы, исходя из которых имеется возможность рассчитать необходимое количество работников для обслуживания данной линии.

ВИРТУАЛЬНЫЙ КОНСУЛЬТАНТ ПО ВОПРОСАМ СТУДЕНЧЕСКОЙ ЖИЗНИ НА БАЗЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

П. Н. Беген, О. В. Зубков

На данный момент очень популярным направлением является разработка виртуальных помощников (чат-ботов) в различных сферах для автоматизации бизнес-процессов.

Летом 2017 г. Профкомом студентов ИГУ была предложена идея автоматизировать процесс ответов на самые популярные вопросы студентов. Сделано это было для того, чтобы сократить время работы сотрудников на поиск ответов, а также давать актуальную и мгновенную информацию студенту по интересующим его вопросам.

В октябре 2017 г. нами был успешно реализован и запущен виртуальный консультант на базе мессенджера Telegram. Консультант мог распознавать лишь определенные встроенные команды для выдачи нужных ответов на вопросы. За 2 месяца консультантом воспользовалось более 30 человек. В декабре этого же года было предложено улучшить консультанта таким образом, чтобы он мог распознавать вопросы, заданные на естественном языке, и выдавать ответ. Такая задача сводится к автоматическому распознаванию и классификации текста.

Классификация текстов является одной из основных задач компьютерной лингвистики, поскольку к ней сводится ряд других задач:

- определение тематической принадлежности текстов;
- автора текста;
- эмоциональной окраски высказываний и др.

Методы классификации текстов лежат на стыке двух областей – информационного поиска и машинного обучения. Их сходство состоит в способах представления самих документов и способах оценки качества алгоритмов.

Решение задачи классификации состоит из четырех последовательных этапов:

- предобработка и индексация документов;
- уменьшение размерности пространства признаков;
- построение и обучение классификатора с помощью методов машинного обучения;
- оценка качества классификации.

Выделяют следующие методы классификации для построения и обучения классификатора:

- вероятностные (NB – метод наивного Байеса и др.);
- метрические (KNN – метод k ближайших соседей и др.);
- логические (DT – метод деревьев решений и др.);

- линейные (SVM – метод опорных векторов; логистическая регрессия и др.);
- методы на основе искусственных нейронных сетей (FFBP – нейронная сеть прямого распространения, DAN2 – динамическая архитектура нейронной сети, CNN – свёрточная нейронная сеть и др.).

В работе [1] на основе полученных экспериментальных данных можно прийти к выводу, что DAN2 опережает KNN для всех десяти категорий и опережает SVM для девяти из десяти категорий. Классификация проводилась на широко известной коллекции данных Reuters-21578, собранной и размеченной в 2004 г. Д. Льюисом.

Для реализации консультанта был выбран метод классификации DAN2. Сам консультант написан на язык программирования Python, так как он является богатым на использование различных модулей, в том числе связанных с созданием нейронных сетей. Также было решено использовать популярное открытое программное обеспечение TensorFlow для создания и работы с искусственными нейронными сетями: а именно была выбрана надстройка над TensorFlow под названием TFlearn, так как она предоставляет удобную форму записи для создания сетей и получения результата. Была создана база данных со 120 вопросами, разделенных на 5 категорий: профком, общежития, материальное обеспечение, учебный процесс и стипендии.

На данный момент консультант умеет определять одну из 5-ти категорий в зависимости от заданного вопроса. Планируется, что в ходе дальнейшей разработки он должен найти ответ в базе данных на основе определенной категории вопроса и отправить его пользователю.

Литература

1. Ghiassi M., Olschimke M., Moon B., Arnaudo P. Automated text classification using a dynamic artificial neural network model // Expert Syst. with Applications. 2012. N 39. P. 10967–10976.

bSystem – ОБЛАЧНАЯ ПЛАТФОРМА АВТОМАТИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Д. Э. Гаврилина, Д. Н. Гаврилин, А. В. Манцивода

Всем известно, что в любой достаточно крупной организации большую часть времени у сотрудника отнимает вовсе не та деятельность, которая напрямую приносит пользу этому предприятию. Сотрудники вынуждены заполнять десятки отчетов, вести журналы, и заниматься прочими подобными косвенными задачами. Врачи, например, больше времени занимаются оформлением документов, чем

осмотром пациентов. В таких условиях крайне важна автоматизация тех процессов, которые не нуждаются в непосредственном участии сотрудников.

На рынке ПО сегодня не видно большого разнообразия инструментов, позволяющих решить данную проблему. Это всегда очень громоздкие и дорогие решения, которые зачастую заставляют предприятия перестраивать свою внутреннюю организацию для возможности слияния этих систем с бизнес-процессами организаций.

С другой стороны, конечно, можно нанять штат программистов и поставить им на решение проблему автоматизации предприятия. Это, возможно, позволяет избавиться от тесных рамок готовых решений, но порождает огромное количество новых проблем. Как правило, основная деятельность самого предприятия никак не связана с созданием программного обеспечения, и сам факт наличия специалистов в отрасли информационных технологий – это ещё не решение проблемы. Нужно правильно поставить им задачу, контролировать их работу, а также обеспечить взаимодействие с подразделениями предприятия. Обычно такие проекты крайне затратны и не выгодны предприятию. Кроме того, нередко между тем, чего желает руководитель, и как это реализуется на практике, существует большая разница, и требуется много усилий и средств для того, чтобы нивелировать противоречия.

Наша команда разрабатывает платформу, которая позволяет обойти эту проблему благодаря замене программирования на логическое моделирование. Главная идея заключается в упрощении моделирования работы предприятия за счёт введения метафоры документа. «Документ» – это логическая формула, которая для широких пользовательских масс может быть представлена как обычный документ.

Документная модель – это семантическая модель, устроенная как коллекция логических структур, которые людьми воспринимаются как «обычные» документы. Помимо прочего, на документе определены понятия «статусов» и переходов между ними, что позволяет с помощью таких структур моделировать не только какие-то статические представления, но также и полноценные бизнес-процессы. Математически документные модели описаны в работе [1].

На основе этого понятия нами строится веб-платформа bSystem, которая является конкретной реализацией теории документного моделирования. На сегодняшний день bSystem не раз весьма успешно показал себя при решении практических задач. Для примера, разработка модели такого несложного предприятия как библиотека занимает не более 30 мин. Благодаря тому, что в основе лежит понятие документа, специалист сразу способен взаимодействовать с системой, несмотря на то что никаких специализированных интерфейсов для его рабочего ме-

ста еще не написано. Для сравнения представьте себе классическое приложение, через час после старта процесса разработки которого сотрудники начинали бы работать напрямую с Java-классами. В обоих случаях мы ограничились исключительно созданием модели предприятия, но в рамках bSystem этого уже достаточно для начала взаимодействия с непосредственными пользователями.

С такими «документами» можно корректно работать, не задумываясь о том, что на самом деле это логические формулы. Получив возможность работать в рамках привычного всем языка, сотрудники перестают нуждаться в программистах – исполняемые модели могут строить эксперты в предметных областях, не связанных с информационными технологиями. Это не всегда позволяет окончательно отказаться от программирования и людей соответствующей квалификации, но невероятно сокращает расстояние между теми, кто будет пользоваться разрабатываемым продуктом и его разработчиками.

Нашей задачей в рамках проекта bSystem является построение конструктора интерфейсов. После того как модель построена, необходимо организовать виртуальные рабочие места для работы с ней (в частности, рабочее место библиотекаря в примере с библиотекой). Конструктор интерфейсов позволяет формировать необходимый функционал без обращения к веб-программированию.

Литература

1. Малых А., Манцивода А. Теория документного моделирования [Электронный ресурс]. URL: <http://ontobox.io/mpr>.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ROC-КРИВЫХ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ

М. И. Журавлева, А. В. Аталян, О. В. Кузьмин

Выявленные особенности гормонально-метаболического изменения у девочек-подростков с дисфункцией гипоталамуса (ДГ) позволяют уже в пубертатном периоде прогнозировать нарушения репродуктивной функции [1].

Для прогнозирования нарушений репродуктивной функции у девушек с ДГ в пубертатном периоде использовали логистическую регрессию. В качестве зависимой дихотомической переменной Y взяли наличие ($Y=1$) или отсутствие ($Y=0$) нарушений (бесплодие 1-го типа). В качестве независимых переменных – совокупность переменных, характеризующих гормонально-метаболические нарушения, представленные различными способами шкалирования.

При построении функции логистической регрессии использовался метод пошагового исключения независимых переменных (*stepwise*). В итоге выбираются только те предикторы, которые позволят построить модель, оптимальную по информационному критерию Акайке (AIC).

Итоговое уравнение первой редуцированной модели:

$$y = -0,4 - 0,61x_1 - 0,68x_2, \quad (1)$$

где x_1 – TNF; x_2 – значение уровня тестостерона в крови.

Для оценки качества модели проводился ROC-анализ. Построена ROC-кривая и посчитана площадь под ROC-кривой, равная 0,746, что говорит о хорошем качестве модели. Нахождение оптимального порога отсечения (*cut-off*) необходимо для применения модели 1 к практической задаче: использование полученного классификатора. Критерий выбора порога отсечения в нашем случае: требование баланса между чувствительностью, специфичностью и точностью. Для модели 1 средняя эффективность классификатора равна 68 %.

Для построения второй модели независимые непрерывные переменные были представлены в виде дихотомических (бинарных) величин. Критерием отнесения в категории 0 или 1 является показатель нормы лабораторных показателей. Так, во втором случае уравнение логистической регрессии имеет вид:

$$y = 2,16 - 0,44x_1 - 1,74x_2 - 1,39x_3 + 1,94x_4, \quad (2)$$

где x_1 – соотношение TNF/IL10 (норма или не норма); x_2 – уровень тестостерона в крови (норма или не норма); x_3 – индекс НОМА (норма или не норма); x_4 – уровень триглицеридов в крови (норма или не норма).

Алгоритм оценки качества модели повторился как для модели 1: площадь под ROC-кривой равна 0,808, что говорит об очень хорошем качестве модели. Средняя эффективность классификатора – 73 %.

Перед построением модели 3 был применен метод главных компонент (*principal component analysis*) для устранения мультиколлинерности и сужения пространства признаков. В качестве независимых переменных выбран эквивалентный им набор взаимонезависимых главных компонент (PC). Уравнение логистической регрессии в этом случае имеет вид:

$$y = -0,86 - 0,94x_1 - 0,79x_2 - 0,64x_3, \quad (3)$$

где x_1 – PC2, x_2 – PC3, x_3 – PC5.

Площадь под ROC-кривой равна 0,764, что говорит о хорошем качестве модели. Средняя эффективность классификатора – 67 %.

Для сравнения трех моделей использовались непараметрический тест Делонга и Бутстреп-тест [2]. В основе лежит сравнение моделей по площади под ROC-кривой. Тест Делонга для сравнения ROC-кривых моделей 2 и 3: $Z = 1,208$, $p\text{-value} = 0,226$, $AUC_2 = 0,808 > AUC_3 = 0,764$.

Бутстреп-тест сравнения ROC-кривых моделей 2 и 3: $D = 1,201$, $\text{boot.n} = 2000$, $\text{boot.stratified} = 1$, $p\text{-value} = 0,229$, $\text{AUC2} = 0,808 > \text{AUC3} = 0,764$. Тест Делонга для сравнения ROC-кривых моделей 1 и 2: $Z = 1,397$, $p\text{-value} = 0,162$, $\text{AUC2} = 0,808 > \text{AUC1} = 0,746$. Бутстреп-тест сравнения ROC-кривых для моделей 1 и 2: $D = 1,369$, $\text{boot.n} = 2000$, $\text{boot.stratified} = 1$, $p\text{-value} = 0,171$, $\text{AUC2} = 0,808 > \text{AUC1} = 0,746$.

Таким образом, с помощью тестов определили, что модели 1–3 имеют хорошую прогностическую способность при всех способах шкалирования независимых переменных, но статистически значимо не отличаются друг от друга.

Литература

1 Zhukovets I. V., Leshchenko O. Y., Atalyan A. V. Diagnostic Markers of Primary Infertility in Women of Reproductive Age with Hypothalamic Dysfunction in the Pubertal Period // International Journal of Biomedicine. 2017. Vol. 7, N 3. P. 213–217.

2. Петров С. В., Груздев А. В. Разработка скоринговой модели с помощью логистической регрессии (на базе пакета R) // Риск-менеджмент в кредитной организации. 2012. № 3. С. 26–41.

СЖАТИЕ ДАННЫХ ПОСРЕДСТВОМ МЕТОДА ПОЛИНОМИНО И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ

С. В. Кузнецов, О. В. Кузьмин

Поставлена цель исследовать возможность сжатия данных методами энтропийного кодирования, в частности неравномерным кодированием (коды с различной длиной кодовых слов) и укладкой тримино бинарной матрицы.

Тримино́ (или триомино) – трёхклеточное полиномино, т. е. многоугольник, полученный путём объединения трёх равных квадратов, соединённых сторонами. Одностороннее полиномино – тип полиномино, которое не имеет свойства зеркального отражения.

Для сжатия данных использовали 0,1-матрицы с арифметикой треугольника Паскаля. Существует известное правило треугольника Паскаля: элементы, не лежащие на образующей, равны сумме элементов слева и сверху. Применяя это правило, построим бинарную матрицу с конечными образующими $[1\ 0\ 1\ 0\ 1\ 0\ 1\ 0]$ и $[1\ 0\ 1\ 0\ 1\ 0\ 1\ 0]$.

Для того чтобы можно было закодировать данные необходимо, чтобы количество строк было кратно трем, а количество столбцов равно восьми. Если это условие не выполняется, тогда нужно добавлять нулевые строки или столбцы. Поэтому к исходной бинарной матрице нужно добавить 2 бинарные нулевые строки, назовем полученную матрицу дополненной.

Будем использовать алфавит для кодирования, построенный по типу тримино, который является односторонним полиномино:

$$A - \begin{matrix} 1 \\ 1 \end{matrix} \quad B - \begin{matrix} 1 \\ 1 \end{matrix} \quad C - \begin{matrix} 1 \\ 0 \end{matrix} \quad D - \begin{matrix} 0 \\ 1 \end{matrix} \quad E - \begin{matrix} 0 \\ 1 \end{matrix} \quad F - \begin{matrix} 1 \\ 0 \end{matrix} \quad G - \begin{matrix} 0 \\ 1 \end{matrix} \quad H - \begin{matrix} 0 \\ 0 \end{matrix} \quad 0$$

Применяя этот алфавит к дополненной матрице, получаем закодированную матрицу, состоящую из букв алфавита.

В закодированной матрице подсчитываем, сколько раз встречается каждая буква алфавита. Нужно отсортировать буквы по убыванию их количества в закодированной матрице и поставить в соответствие каждой букве новое значение. Первой букве присваиваем 0, второй – 10, третьей – 01, четвертой – 110, пятой – 111, шестой – 0011, седьмой – 1011 и восьмой – 1101. Эти значения были выведены практическим путем как самые оптимальные для данного сжатия. Заменяем буквы в закодированной матрице на новые значения. Получается сжатая матрица.

Соединяем все строки сжатой матрицы в одну так, чтобы начало текущей строки было продолжением предыдущей. Таким образом получаем сжатые данные.

Чтобы произвести разжатие, нужно в сжатых данных последовательно сравнивать биты со значениями букв алфавита. То есть в сжатой строке берем первые 4 бита и сравниваем со значениями букв в алфавите. Если совпадений нет, то отбрасываем один бит и снова сравниваем. Делается это до тех пор, пока не будет найдена закодированная буква алфавита. Таким образом получим строку состоящую из букв.

Теперь из строки нужно составить матрицу, в каждой строке которой содержится четыре буквы.

Сопоставляем каждую букву с исходным алфавитом. Получаем матрицу, состоящую из чисел.

Отбрасываем нулевые строки. Таким образом мы вернулись к исходным данным.

РАЗРАБОТКА МОДУЛЯ PLASMAARC ДЛЯ ИГРЫ STARFALL TACTICS

Е. А. Манич, А. С. Казимиров

Starfall Tactics [1] – это компьютерная игра в жанре Wargame/RTS, в которой игроку предоставляется возможность управлять боевыми космическими кораблями, объединяя их во флот, путешествовать по галактике и воевать с другими игроками. Игра разрабатывается на игровом движке Unreal Engine 4 [2], который, по мнению большинства разработчиков видеоигр, благодаря большому количеству встроенных инструментов, является самым популярным и функциональным дви-

ком. Бой между игроками происходит на небольшой карте в режиме, реального времени, каждый из игроков управляет небольшим набором различных кораблей вооруженных различным оружием и функциональными модулями. Игрок видит поле боя сверху и на нем может управлять своими кораблями с помощью приказов. Вооружение несет в себе относительно простой функционал, в большинстве своем это пушки, обладающие различными характеристиками, поражающими свойствами и типом урона. Боевые модули обладают уникальным поведением и эффектами, поэтому для разработки каждого требуется создавать принципиально новый C++ класс.

Для игры Starfall Tactics был разработан активируемый модуль PlasmaArc, который является боевым модулем для корабля, должен наносить урон нескольким противникам по принципу цепной молнии (атаковать каждого врага по очереди).

Были поставлены следующие задачи:

- Луч должен лететь с конечной скоростью от одной цели до следующей.
- Между кораблями, до которых луч уже долетел, он должен постоянно светиться.
- Цели для луча должны быть выбраны один раз в момент использования модуля и не меняться в процессе.
- Полет луча должен быть синхронизирован по сети между клиентом и сервером.

При использовании модуля первым делом происходит выбор списка целей, которые впоследствии попадут под удар. Для того чтобы не пересылать список всех целей, было принято решение написать алгоритм таким образом, чтобы он вернул гарантированно одинаковый список на клиентской и серверной части игры. При этом, нужно было только в начале использования синхронизировать выбранную первую цель, от которой уже совершался поиск.

Выбор целей проходит по принципу скачков, сначала луч теоретически перескакивает на ближайшего противника, потом ищет ещё не выбранного для атаки противника в радиусе возможного прыжка, и теоретически перескакивает на него, процесс повторяется до тех пор пока в радиусе прыжка есть хотя бы одна неиспользованная цель. После этого все использованные в алгоритме противники возвращаются в качестве списка целей.

После выбора целей луч начинает движение от корабля, который использовал модуль до первого противника с конечной скоростью, определенной в параметрах, и при столкновении с целью последней должен быть нанесен урон на стороне сервера. Дальше луч должен полететь в следующую цель и так пока не дойдет до последней. Все лучи

между уже пройденными кораблями исчезали только после того, как луч атакует последний корабль. Также, отрисовка лучей учитывает время, прошедшее между кадрами и изменение положений кораблей, двигаясь вместе с ними. Сложность заключается в том, что луч – это визуальный эффект (система частиц, ParticleSystem) и для него нет такого понятия как «столкновение с объектом», поэтому необходимо было вручную каждый кадр следить за тем, чтобы луч долетал до цели и не перелетая её начинал полет до следующей.

Синхронизировать по сети в конечном итоге нужно было только первую выбранную цель, в дальнейшем полет луча и «столкновение с объектом» работали одинаково на клиенте и на сервере, что позволило не пересылать дополнительную информацию.

Основное поведение модуля обрабатывается в методе Tick, который вызывается методами движка каждый кадр. В нем происходит отрисовка уже долетевших лучей, полет луча до следующей цели, проверка столкновения луча и нанесение урона в случае необходимости.

Метод ProcessEquipmentUsage_MulticastRPC нужен для поиска списка целей при использовании модуля. Функция синхронизации RPCFunction служит для первоначальной передачи первой выбранной цели.

Литература

1. Сайт игры Starfall Tactics. URL: <http://starfalltactics.ru/>
2. Unreal Engine 4. URL: <https://www.unrealengine.com/>

МЕТОД МАЛОГО ПАРАМЕТРА В РЕШЕНИИ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Ю. Е. Матвеева, Н. А. Сидоров

Рассмотрим уравнение

$$u(x) - \int_a^b K(x, s)u(s)ds = \lambda \int_a^b Q(x, s)u(s)ds + f(x) \quad (1)$$

при условии, что $K(x, s), Q(x, s), f(x)$ – непрерывны.

Введем обозначения

$$Au = u(x) - \int_a^b K(x, s)u(s)ds, \quad Bu = \int_a^b Q(x, s)u(s)ds, \quad f = f(x).$$

Тогда уравнение (1) запишется в кратком виде: $Au - \lambda Bu = f$.

Регулярный случай

Теорема 1. Пусть однородное уравнение $Au = 0$ имеет только тривиальное решение. Тогда существует $A^{-1} : C_{[a,b]} \rightarrow C_{[a,b]}$, где

$$A^{-1} = I + \int_a^b R(x,s)[\cdot]ds, \text{ а } R(x,s) - \text{резольвента ядра } K(x,s), \text{ и при}$$

$$|\lambda| < 1/m, \text{ где } m = \max_{a \leq x \leq b} \int_a^b (|Q(x,s)| + \int_a^b |R(x,z)| \cdot |Q(z,s)| dz) dx, \text{ уравнение}$$

(1) имеет в $C_{[a,b]}$ единственное решение. Более того, решение уравнения

тогда представимо в виде $u = \sum_{i=0}^{\infty} u_i \lambda^i$, где

$$u_i = (A^{-1}B)^i A^{-1}f, i = \overline{0, \infty}.$$

Доказательство теоремы проводится с помощью принципа сжимающих отображений.

Нерегулярный случай

Пусть 1 – простое характеристическое число ядра $K(x,s)$ и $\varphi(x), \psi(x)$ – нетривиальные решения уравнений

$$\varphi(x) - \int_a^b K(x,s)\varphi(s)ds = 0, \quad \psi(x) - \int_a^b K(s,x)\psi(s)ds = 0.$$

Введем оператор $\overline{A}^{-1} = I + \int_a^b R(x,s)[\cdot]ds$, где $R(x,s)$ – резольвента ядра $K(x,s) - \psi(x)\varphi(s)$.

Введем условие: $((\overline{A}^{-1}B)^n \varphi, \varphi) = 0, n = \overline{1, p-1}$,

$$((\overline{A}^{-1}B)^p \varphi, \varphi) \neq 0 \tag{2}$$

Теорема 2. Пусть выполнено условие (2), тогда решение уравнения

(1) представимо в виде $u(x, \lambda) = \sum_{i=-p}^{\infty} u_i \lambda^i$ при $0 < |\lambda| < r$.

Замечание. Справедливо тождество:

$$((\overline{A}^{-1}B)^n \varphi, \varphi) = C_n (B\varphi^{(n)}, \varphi), n = \overline{1, p}, C_n \neq 0.$$

Последовательность $\{\varphi^{(n)}\}, n = \overline{1, p}$ называют В-жордановой цепочкой оператора А (см. [1]).

Приведем пример. Пусть дано уравнение

$$u(x) - \int_0^1 3xsu(s)ds = \lambda \int_0^1 (x^2 + s^2)u(s)ds + x.$$

Здесь $\varphi(x) = \psi(x) = \sqrt{3}x$, условие (I) выполнено для $p = 1$, так как

$$\int_0^1 \int_0^1 (x^2 + s^2) \cdot 3xs ds dx = \frac{1}{2} \neq 0.$$

Поэтому уравнение (1) имеет решение $u = \frac{u_{-1}(x)}{\lambda} + u_0(x) + u_1(x)\lambda + \dots$, где $u_{-1}(x) = -\frac{4}{3}x$.

Литература

1. Вайнберг М. М., Треногин В. А. Теория ветвления решений нелинейных уравнений. М.: Наука, 1969. 527 с.

НЕКОТОРЫЕ МОДИФИКАЦИИ МЕТОДА НЬЮТОНА: ПОСТРОЕНИЕ, ОБОСНОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ

Д. И. Пичугина, В. А. Срочко

Данная работа посвящена созданию и обоснованию модификаций метода Ньютона.

Рассмотрим систему уравнений

$$f_i(x) = 0, i = \overline{1, n} \Leftrightarrow F(x) = 0, x \in R^n, f_i \in C^1(R^n). \quad (1)$$

Классический метод Ньютона позволяет свести решение системы (1) к последовательному решению линейных систем

$$\langle \nabla f_i(x^k), p^k \rangle = -f_i(x^k), i = \overline{1, n}, x^k \in R^n, k = 0, 1, \dots$$

Вектор $p^k = -(F'(x^k))^{-1}F(x^k)$ определяет направление спуска квадратичной невязки $\varphi_1(x) = \sum_{i=1}^n f_i^2(x)$.

С целью расширения области сходимости и экономии трудоёмкости в итерационную формулу метода Ньютона вводится параметр $\alpha > 0$, обеспечивающий локальный спуск относительно невязки

$$x^{k+1} = x^k + \alpha p^k.$$

Идея первой модификации метода Ньютона (СП-1) состоит в уменьшении функции-невязки

$$\psi(x) = \max_{1 \leq i \leq n} |f_i(x)|. \quad (2)$$

На каждой итерации решается неполная система линейных уравнений. Для этого вводится множество индексов активных функций

$$I_k = \left\{ i = \overline{1, n} : \left| f_i(x^k) \right| = \psi(x_k) \right\}$$

и находится решение вспомогательной задачи

$$\overline{p}_k : \langle \nabla f_i(x^k), p \rangle = -f_i(x^k), i \in I_k,$$

являющееся направлением спуска функции-невязки $\psi(x)$ в точке x_k .

Решая задачу на минимум аппроксимации функции-невязки (2) в

точке $x^k + \alpha \overline{p}_k$ при $\alpha > 0$ получаем шаг $\alpha_k = \frac{\psi(x^k)}{2\psi(x^k + \overline{p}_k)} > 0$.

СП-1 уменьшает вычислительные затраты, так как решает неполные системы линейных уравнений и, благодаря этому, в большинстве случаев обходит особые точки системы.

Для обоснования второй модификации метода Ньютона (СП-2) сформулируем условие Липшица для матрицы Якоби $F'(x)$ на выпуклом множестве $S \in R^n$

$$\|F'(y) - F'(x)\| \leq L \|y - x\|, x, y \in S.$$

В случае, если система является квадратичной и в условии Липшица используются матричная норма Фробениуса и согласованная с

ней евклидова норма вектора, константа $L = \sqrt{\sum_{i=1}^n \|\nabla^2 f_i\|_F^2}$, $S \in R^n$.

Оценим сверху функцию-невязку $\varphi(x) = \|F(x)\| = \sqrt{\sum_{i=1}^n f_i^2(x)}$ сильно-выпуклой мажорантой

$$r_k(x) = \|F(x^k) + F'(x^k)(x - x^k)\| + \frac{1}{2} L \|x - x^k\|^2,$$

$$r_k(x^k + \alpha p^k) \leq \tilde{r}_k(\alpha), \alpha \in [0, 1].$$

Решая задачу на минимум выпуклой параболы $\tilde{r}_k(\alpha)$ на отрезке

$$[0, 1] \text{ получаем значение шага } \alpha_k = \min \left\{ 1, \frac{\varphi(x^k)}{L \|p^k\|^2} \right\}.$$

СП-2 – это единственный метод из представленных, который гарантирует нелокальное улучшение по невязке и $\forall x_0 \in S$ обеспечивает

сходимость по невязке со скоростью геометрической прогрессии со знаменателем $\frac{1}{2}$, начиная с некоторого номера k_0 .

ОЦЕНКА НЕФТЕГАЗОВОЙ РЕНТЫ В ПЕРИОД С 2012 ПО 2016 ГОД

А. Д. Сухарев, В. И. Зоркальцев

Природные ресурсы по закону принадлежат государству, а значит компании, которые пользуются ими для получения прибыли, должны платить высокий налог, оставляя себе лишь небольшую часть прибыли для развития. Важно отметить, что доля нефтегазовых доходов в бюджет РФ равна 38 %. Таким образом, от эффективности изъятия природной ренты зависит благополучие страны. Соответственно цель работы – оценка нефтегазовой ренты за последние 5 лет в период с 2012 по 2016 г.

В общем виде формула природной ренты равна прибыль минус нормальная прибыль. Нормальная прибыль равна примерно десяти процентам и это как раз та часть, которую компания оставляет себе для существования на рынке. Итак, для расчета максимально возможной нефтяной ренты требуется найти цену за тонну марки Юралс, это и будет наша выручка, рассчитать издержки на тонну, посчитать разницу и отнять нормальную прибыль (табл. 1). Далее требуется найти изымаемую в данный момент ренту. Природная рента для нефтяного сектора изымается через два налога: налог на добычу полезных ископаемых и экспортная пошлина. Экспортная пошлина считается как процент от цены товара, в среднем за последние 5 лет он равен 60 %, однако в последние годы снижается из-за реформ. Налог на добычу полезных ископаемых считается по следующей формуле

$$N = Q \cdot (r \cdot K - D),$$

где N – НДС, Q – объем в тоннах, r – налоговая ставка, K – коэффициент цен, D – сложность добычи. Налоговую ставку можно найти на сайте федеральной налоговой службы. В свою очередь коэффициент цен и сложность добычи также считают по определенным формулам. Просуммировав НДС и экспортную пошлину за одну тонну в среднем за год получим изымаемую ренту.

Теперь зная максимально возможную ренту в теории и фактически изымаемую ренту, можем найти процент изъятия нефтяной ренты. Для этого обратимся к табл. 1 и рассмотрим расчет данных параметров.

Таблица 1

Расчет нефтяной ренты.

	2012	2013	2014	2015	2016
Цена Юралс	805,4	785,3	644,6	373,1	305,2
Экспортная пошлина	418,0	401,0	340,0	160,0	72,0
НДПИ	163,0	166,9	160,9	101,1	104,1
Издержки	72,5	74,5	72,7	49,9	37,9
Прибыль	732,9	710,8	571,9	323,2	267,2
Нормальная прибыль	73,3	71,1	57,2	32,3	26,7
Рента	659,6	639,7	514,7	290,9	240,5
Изымаемая рента	581,0	567,9	500,9	261,1	176,1
% изъятия	88 %	89 %	97 %	90 %	73 %

Как мы видим из данных табл. 1, средний процент изъятия равен 87 %. Это означает, что наша страна показывает практически идеальный уровень изъятия схожий с Норвегией, которая считается одним из лидеров по работе с природными ресурсами.

Вторым шагом, рассмотрим оценку газовой ренты в период с 2012 по 2016 г.

Таблица 2

Расчет газовой ренты

	2012	2013	2014	2015	2016
Цена \$ (1000 кв м)	348,3	335,9	313,8	225,3	157,4
Издержки	48,6	53,3	51,6	31,1	30,8
Прибыль	299,8	282,6	262,2	194,1	126,6
Норм. приб	30,0	28,3	26,2	19,4	12,7
Рента	269,8	254,3	236,0	174,7	113,9
Изымаемая рента	120,9	120,0	114,1	79,5	59,2
% изъятия	45 %	47 %	48 %	45 %	52 %

Что касается газовой сферы, то средняя доля изъятия за пять лет равна 48 %. И это уже плохой показатель, который должен заставить понять в чем причины такого низкого налогообложения.

Таким образом, можно утверждать, что в последние годы налоговая политика в нефтяном секторе движется в правильном направлении и резкие реформы в краткосрочном периоде не требуются. Однако налогообложение газовой отрасли требует пристального внимания и, возможно, проведение налоговых реформ.

ОТНОШЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ К ИНСТИТУТУ СЕМЬИ

О. А. Абдрашитова

Семья – это не только малая группа общества, основанная на браке или родстве, но и фундамент крепкого государства и здоровой нации. Семья выполняет ряд очень важных функций, которые не свойственны никакому другому институту общества. Это репродуктивная, воспитательная, экономическая и бытовая функции, а также социализация личности и удовлетворение потребностей человека в эмоциональном и духовном общении.

В ходе глобальных экономических, политических и культурных изменений семья как социальный институт подверглась кардинальным изменениям. Долгие годы трансформируется структура семьи, снижается её ценность. На современном этапе в России увеличивается количество разводов, внебрачных рождений, молодёжь всё чаще прибегает к созданию альтернативных форм семьи, падает уровень рождаемости.

Молодёжь обеспечивает будущее процветание страны, демографическую безопасность и экономическую стабильность в обществе. Поэтому социум заинтересован в отношении молодого поколения к созданию семьи и к семейным ценностям. Представления современной молодёжи о семье и семейные установки претерпели значительные искажения за последнее время. Для многих молодых людей семья уходит на задний план, теперь первые места всё чаще занимают материальное благополучие, саморазвитие и карьерный рост.

Это обусловлено в первую очередь качеством жизни населения. Нынешняя молодёжь всё чаще сталкивается с проблемами, препятствующими созданию семьи. Наиболее острыми являются: отсутствие постоянного места работы и низкий уровень доходов, сложность приобретения жилья, ухудшение здоровья населения. Вторая причина – это давление, оказываемое информационным пространством на современную молодёжь [1]. Процесс глобализации, подмена ценностей, значительно исказили представления юношей и девушек о семье, любви и браке. СМИ, сеть Интернет всё чаще навязывают молодым людям такую систему мировоззрения как индивидуализм. Самореализация, личные потребности и интересы вытесняют желание заводить семью,

заботиться о будущем потомстве и брать на себя ответственность за судьбу родных.

Желание молодых людей и девушек жить для себя привело к виртуализации семейных отношений (сайты знакомств, виртуальные ЗАГСы, компьютерные игры) и к появлению различных нетрадиционных форм брака. На данный момент набирают популярность не только браки в форме сожительства – «гражданские браки», но и «открытые» браки, при которых каждый из супругов свободен в своих отношениях с третьим лицом, однополые браки и браки без детей (child free).

Помимо увеличения доли нерегистрируемых сожительства, растёт число разводов, приходящихся на пары, прожившие совместно два-три года. По статистике Росстата, в 2016 г. 19,4 % пар распалось именно в этом возрасте семьи. Особенно тревожно то, что в обществе формируется новое отношение к разводу как к норме.

Также все большее число современных молодых людей полагает необязательным рождение более одного ребёнка. Во многих социологических исследованиях желание иметь одного ребёнка отмечается у подавляющего большинства опрошенных молодых людей и девушек. Это связано с тем, что на сегодняшний день современная молодёжь не уверена в своём будущем в связи с нестабильной социально-экономической ситуацией. Более того, на молодое поколение всё сильнее оказывает влияние движение за союз без детей – child free. Зачастую оно выражается не только в сознательном нежелании иметь детей, но и в неприязни к детям как к таковым и всему, что связано с процессом деторождения, в навязывании другим восприятия ребёнка как обузы.

Ещё одно изменение структуры семьи – это нуклеарная семья. В нашем обществе очень заметно уменьшение доли семей, состоящих из двух и более поколений, зато неуклонно растёт доля престарелых одиночек, получающих уход вне своих семей. Нуклеарные семьи более уязвимы с позиции их способности качественно реализовывать воспитательную и социализаторскую функции, так как дети лишены общения с более старшими поколениями.

Подводя итог, можно сказать, что роль и ценность семьи деформируются, изменяется её структура, однако данный социальный институт по-прежнему очень важен для каждого представителя общественной среды. А также именно семья остается приоритетной ценностью государства, поэтому в настоящее время многие программы и мероприятия, проводимые органами государственной власти, направлены на поддержку и развитие института семьи.

Литература

1. Полюшкевич О. А. Солидарность поколений. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2014. 180 с.

ПРИЧИНЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО НЕРАВЕНСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

А. М. Аль-Мандиль

На конкурентоспособность государства на мировой арене в период постиндустриального развития экономических отношений влияет уровень благосостояние граждан, качество жизни населения, производительность общественного труда, справедливость распределения благ.

Экономическое неравенство проявляется в обеспеченности гражданами жилищными условиями и материальными благами, востребованности на рынке труда, а также межрегиональное и межтерриториальное неравенство.

В результате подобного неравенства, проявляется тенденция к устойчивым миграционным потокам населения (сальдо миграции). Это приводит к уменьшению интеллектуального потенциала и снижению развития региональных социальных и экономических систем.

Люди с самой древности задумывались над проблемой неравного доступа к ограниченным ресурсам. Почему одни рождаются феодалами, а другие рабами?

Древнегреческий философ Платон в своем труде «Государство» размышляет о проблеме расслоения людей на бедных и богатых. Он говорит, что государство делится на два друг другу противоположных класса, которые живут и враждуют между собой. Платон говорит о гражданском обществе, называя его главной задачей не только осуществлять принципы справедливости, но и обеспечивать социальную стабильность и внутреннюю дисциплину в государстве [1]. Он описывают идеальную, по его мнению, модель общества, в котором характерными чертами правящего класса является равенство возможностей, а главное – это концентрация на общем благосостоянии.

Сегодня общество имеет сложную структуру. Люди создают социальные группы в зависимости от уровня дохода, национальности, вероисповедания и т. д., занимая разные места в социальных структурах. Поэтому современное общество – это неоднородное подвижное образование [2].

Какова же ситуация с социальным неравенством в современной России?

В ст. 7 Конституции РФ указано, что наша страна является социальным государством, т. е. государством, которое стремится достичь общественного прогресса, который основывается на закреплении в норме права принципа социального равенства. Социальное государство должно помогать слабым и преследует цель в обеспечении каждого гражданина достойными средствами к существованию.

Социальное неравенство в России имеет свои особенности. Большая часть населения РФ воспринимает экономическое, политическое, социальное, культурное неравенство как обыденное, и потому не вызывает в сознании общественных масс мотивов для политических действий. Показателем социального неравенства является статус граждан по уровню доходов, которые делится на три страты: богатые, средний слой и бедные.

Россия – государство, в котором большая часть населения – это малоимущие. Это осознается среди населения очень остро, потому что по результатам Аналитического центра Юрия Левада, 60 % опрошенных ответили, что неравенство в доходах возможно, если разрыв (коэффициент доходов) между богатыми и бедными не велик.

По данным с 1990 г., после проведенных реформ в стране, коэффициент доходов вырос в два раза. То есть богатые стали еще богаче, а бедные еще беднее. И эти показатели каждый год растут, в то время как средний класс не увеличивается.

А далее, в период быстрого роста экономики в РФ, а именно в 2002–2007 гг., которое было обусловлено благоприятными условиями мирового рынка энергоносителей, в России не были созданы механизмы, для справедливого распределения экономических благ между отдельными категориями граждан, что спровоцировало увеличение уровня финансового неравенства.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики РФ с 2009–2011 гг. показатель дифференциации доходов пошел на спад, в результате с выходом из экономического кризиса, тогда можно упомянуть об увеличении заработанных плат для бюджетников, пенсий по старости и пособий по инвалидности. Но с 2012 г. наблюдается увеличение коэффициента дифференциации доходов.

Литература

1. Скуденков В. А. Экономические притязания в структуре патриотизма студенческой молодежи // *Alma mater*. 2018. № 2. С. 82–85.
2. Скуденков В. А. Экономические притязания городских жителей Иркутской области // *Урбанистика*. 2017. № 3. С. 93–105.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МОЛОДЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Ю. А. Войтович

В начале 1990-х гг. в России начался процесс выстраивания новой системы взаимоотношений между органами государственной власти и молодежными организациями, сопровождающийся введением новых механизмов, позволяющих организациям оказывать влияние на молодежную политику в государстве.

Факторы, оказавшие влияние на формирование механизмов взаимодействия органов государственной власти с молодежными организациями:

1. Механизм личных контактов молодежных движений с представителями органов власти чрезвычайно важен для развития молодежной инициативы. Во-первых, он позволяет молодежным организациям независимо от преследуемых целей деятельности заявить о себе лично, напрямую. Во-вторых, сформированные контакты и личные знакомства позволяют создать более гибкую систему реагирования власти на нужды молодого поколения, что в целом способствует повышению эффективности молодежной политики [1]. Для органов власти контакты с представителями молодежных организаций и движений – это канал обратной связи, позволяющий не только систематически мониторить ситуацию в молодежной среде, но и в соответствии с ней своевременно корректировать политический курс.

К недостаткам данного механизма следует отнести его несистематичность. Особенности бюрократической системы государственного управления таковы, что поставить встречи с представителями молодежных движений на постоянную основу не всегда представляется возможным [2]. Во-вторых, органы власти могут использовать данный механизм для личного пиара и манипулирования политическим сознанием молодежи.

2. Механизм акций прямого действия, применяемый молодежными политическими организациями и движениями, ярко и отчетливо демонстрирует их позицию по отношению к органам государственной власти и друг к другу.

3. Реестровый механизм. Введение реестрового механизма было инициировано государством с целью формирования перечня обязательств власти по отношению к молодежным организациям, а также создания работающей системы постоянных контактов органов власти с организациями. Реестровый механизм впервые закрепил принцип субсидиарности во взаимодействии власти и молодежи, предполагавший передачу средств на осуществление задач государственного характера тем, кто сможет их наилучшим образом реализовать.

4. Молодежный парламентаризм. Одним из наиболее эффективных мест приложения активности молодежи стал молодежный парламент как, с одной стороны, прямая возможность для молодого человека принять участие в общественно-политической деятельности, разработке и реализации молодежной политики, а с другой – контролируемый государством и ограниченный по влиянию орган власти молодежи.

5. Проектный механизм. Применение проектного механизма в целом направлено на становление субъектности молодежи, развитие инициативы и ответственности снизу, формирование инновационного климата, необходимого для развития конкурентоспособности, дает возможность молодым людям проявить себя, реализовать свой потенциал, а молодежным организациям – принимать активное участие в процессе формирования молодежной политики [3].

Существующие сегодня в России механизмы взаимодействия органов власти и молодежных организаций можно разделить на те, которые были инициированы самой молодежью (механизм личных контактов, акции прямого действия, молодежный парламентаризм некоторых регионах), и те, которые инициированы государственной властью (реестровый механизм, проектная деятельность, молодежный парламентаризм).

Каждый из рассмотренных механизмов имеет свои достоинства и недостатки, сильные и слабые стороны. Из всех механизмов является наиболее эффективным проектная деятельность и молодежный парламентаризм. И тот, и другой механизм предполагают систематическую работу молодежных организаций с органами «власти по различным аспектам молодежной политики, также на сегодняшний день поддерживаются со стороны государственной власти, что закрепляется в нормативных документах и воплощается в реальной политической практике. Внедрение таких механизмов, основанных на принципах администрирования или силового управления, а согласования интересов в процессе взаимодействия органов власти и молодежного движения способствует совершенствованию и повышению эффективности государственной молодежной политики.

Литература

1. Трескин П. А. Общественные организации в конструировании социокультурной солидарности региона // Социология. 2018. № 2. С. 140–148.
2. Трескин П. А. Общественные организации как социальный капитал региона // Государственное управление. Электронный вестник. 2017. № 64. С. 263–277.
3. Трескин П. А. Межсекторное взаимодействие некоммерческих организаций Байкальского региона // Вестн. ТОГУ. 2017. № 4. С. 345–354.

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ МОНОГОРОДОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. А. Демкова

Постсоветский период становления России характеризуется новым курсом развития государства. Возникновение и развитие рыночной экономики изменили ориентиры в сферах жизни общества. Особенно сказалось это на градообразующих предприятиях, благодаря которым население городов и поселений было занято на подобных объектах, обеспечивая высокий уровень производства.

С потерей спроса на отечественную продукцию и переходом на импортные механизмы и материалы города, имеющие промышленные потенциал, потеряли конкурентоспособность на рынке. Отсутствие финансирования со стороны государства также привело к безработице в этих населенных пунктах и прекращению проведения научных исследований, что, в свою очередь, деструктивно сказывается на общем научном потенциале страны [1; 2].

В связи с этим возникла острая необходимость создания специальных программ для так называемых моногородов, способных поддерживать их жизнеобеспечение. Эффективность работы таких программ будет достигаться с помощью тесного сотрудничества федеральных и региональных органов власти, разработки качественной стратегии социально-экономического развития моногорода с учетом всех их географических, социальных и иных особенностей.

Импортозамещение в промышленности, повышение конкурентоспособности на рынке, улучшение благосостояние городов и граждан, а также поиск альтернативных источников финансирования для развития моногородов являются первостепенными задачами работы данных программ. И органы власти стараются как можно эффективнее вложить средства в модернизацию моногородов, настроить тесное сотрудничество с представителями бизнеса, а также повысить качественный уровень продукции градообразующих предприятий на территории Российской Федерации и, в частности, на территории Иркутской области максимально продуктивно в течение нескольких лет [3].

В соответствии с программой поддержки монопрофильных городов, разработанной Министерством регионального развития РФ, можно определить следующие основные долгосрочные цели реализации комплексных планов модернизации российских моногородов [4]:

- диверсификация экономики города (создание новых производств и предприятий сферы обслуживания населения и бизнеса);
- развитие малого и среднего бизнеса в социальном аспекте;
- улучшение имиджа города и повышения качества жизни.

Реализация указанных целей приведет к повышению конкурентоспособности градообразующих предприятий, уменьшению зависимости населения от промышленности, привлечению творческих кадров, инвестиционных ресурсов и др. и, в конечном итоге, обеспечит устойчивое социально-экономическое развитие города.

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что моногород как явление в промышленности и социологии является довольно сложным структурно и специфически. Релизация программы по развитию моногородов в социологическом и инфраструктурном аспектах позволяет повысить инвестиционную привлекательность территории, привлечь высококвалифицированных специалистов, обеспечить муниципалитет необходимыми бюджетными поступлениями, развить сферы здравоохранения, социального и транспортного обеспечения для улучшения качества жизни населения и решения ряда социально-экономических проблем территории.

Литература

1. Морозов И. Л., Колясников В. А. Принципы развития моногородов // Новые идеи нового века : материалы Междунар. науч. конф. ФАД ТОГУ. 2013. Т. 3. С. 258–264.
2. Моногород: управление развитием / Т. В. Ускова, Л. Г. Иогман, С. Н. Ткачук, А. Н. Нестеров, Н. Ю. Литвинова // Проблемы развития территории. 2012. № 2 (58). С. 114.
3. План реализации Концепции построения и развития программы «Комплексное развитие моногородов» [Электронный ресурс] // Офиц. портал Правительства РФ. URL: <http://government.ru/docs/16082/> (дата обращения 16.05.2017)
4. Полюшкевич О. А., Попова М. В., Борисова Ю. В. Технология разработки бренда города (на примере Ангарского городского округа) // Урбанистика. 2017. № 4. С. 48–62.

РЕАЛИЗАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ ВЛАСТИ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

В. В. Иванова

К настоящему времени все чаще пересматриваются границы государственного регулирования, что является общей и глобальной тенденцией многих стран.

Существенные изменения происходят и в понимании роли институтов государственного регулирования природопользования. За счет быстрого экономического развития создаются предпосылки для повышения эффективности использования природно-ресурсного потенциала разных стран и к переходу на инновационные-ресурсосберегающие модели развития.

Природопользование и охрана окружающей среды, можно сказать, что основные компоненты «целей развития на тысячелетие». Положение и состояние окружающей среды напрямую связано со всеми основными целями развития общества.

Благодаря экономическим преобразованиям практически во всех странах мира в последние два десятилетия, определились скорость и содержание трансформации процессов природопользования. Такая неравномерность и неоднородность объясняется национальными особенностями каждой из этих стран и специализацией конкретной страны на мировом рынке. Данные преобразования затронули институты государственного регулирования, а именно, законодательство, стандартизацию, финансирование, информацию и информационные технологии, национальные традиции и науку.

Из опыта последних десяти лет видно, что стабильность и эффективность процессов природопользования, а также скорость и соответствие трансформации природопользования содержанию процессов рыночных реформ были неоднозначны, что показывает – государственное управление природопользованием в наше время является необходимостью для трансформационной экономики Российской Федерации.

Итак, мы видим, что постоянно растет уровень производственной деятельности, а, следовательно, увеличивается количество выбросов вредных веществ в атмосферу населенных пунктов и городов. При решении экологических проблем необходимо учитывать климатические особенности региона, выбирать оптимальные условия для функционирования промышленных предприятий, а также грамотно и сопоставимо возможностям формулировать рекомендации по принятию мер, которые будут улучшать экологическую ситуацию. Проблема охраны окружающей среды в настоящее время представляется как важнейшая задача правительства того или иного города.

Рассмотрим проблемы окружающей среды и основные направления деятельности органов власти по улучшению экологической обстановки на конкретном примере. Одним из крупных промышленных центров России является Иркутская область, а г. Братск состоит в списке городов РФ с особо высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, а также признается одним из самых загрязненных городов нашей страны. Во времена формирования промышленного потенциала Братска вопросам охраны окружающей среды не уделялось должного внимания. Отсутствие реальной законодательной и экономической базы и требований обязательной экологической экспертизы привело к ошибкам при размещении промышленного производства в Братске [2].

В целях защиты окружающей среды и улучшения экологической обстановки муниципальными органами власти г. Братска в 2016 г. были

разработаны две целевые программы: Комплексная программа «Охрана окружающей среды в городе Братске» на 2016–2018 годы и муниципальная программа г. Братска «Охрана окружающей среды в городе Братске» на 2016–2019 гг.

Эти программы разработаны для улучшения состояния окружающей среды и социальных условий проживания населения города Братска. В соответствии с программами, органам власти необходимо снизить уровень негативного воздействия на окружающую среду, благоустроить городскую среду, повысить рекреационные возможности лесов и восстановить часть природных ресурсов.

На сегодняшний день проводятся мероприятия по восстановлению зеленых насаждений города, а именно высадка деревьев и кустарников. Каждый год высаживают от 500 до 1000 деревьев и кустарников, однако, это не возмещает ущерб, так как в год вырубается около 9 тыс. деревьев. На протяжении многих лет при участии комитетов по управлению территориальными округами администрации города Братска в рамках экологического воспитания в летний период на территории города организована работа экологических отрядов, позволяющих детям приобрести практические навыки в данном направлении. В отрядах ежегодно принимают участие от 450 до 800 детей [1].

Итак, мы видим, что муниципальные органы власти подходят к решению экологической проблемы Братска только с одной стороны, а именно, проводят мероприятия для частичного восполнения лесных ресурсов. К решению проблемы нужно подходить комплексно, т. е. не ограничиваться лесопосадками и уборкой территорий, но и снижать количество выбросов вредных веществ в атмосферу, чего, к сожалению, не делается.

Литература

1. Муниципальная программа города Братска «Охрана окружающей среды в городе Братске» на 2016–2019 годы [Электронный ресурс] // Офиц. сайт Администрации Братска. URL: <http://www.bratsk-city.ru/ekologiya/programma-okhrany-okruzhayushchey-sredy> (дата обращения: 15.04.2018).
2. Отчет министерства за 2015 год // Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области [Электронный ресурс]. URL: <http://irkobl.ru/sites/ecology/> (дата обращения: 16.04.2018).

АДАПТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМНОЙ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ КАК СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ КРИЗИСА ИНСТИТУТА МОЛОДЫХ СЕМЕЙ

Н. Б. Кожевников

На сегодняшний день проблема института семьи в целом и института молодых семей в частности, проявляется довольно остро. В этой связи, в данной статье будет создана стратегия прохождения кризиса института молодых семей и прогнозирования его в условиях современного мира.

Актуальность данной темы невозможно переоценить, поскольку первым институтом в жизни каждого человека является семья, благодаря которой он проходит определённый этап социализации, а в дальнейшем этот институт способствует прохождению следующих этапов, а значит, является неотъемлемой частью становления индивида в личность. Также актуальность обусловлена тем, что молодые семьи – это одни из наиболее незащищённых малых социальных групп, поскольку именно в первые годы, после заключения брака, на новую ячейку общества выпадает ряд трудностей и проблем психологического, экономического, социального характера. Поэтому кризис молодых семей заслуживает особого внимания, так как именно преодолев первые годы после брака, семья способна сохранить свои отношения на долгий период.

Было бы неверно сказать, что государство на данный момент не уделяет внимание проблеме института молодых семей, поскольку существует несколько программ, которые как раз направлены на данную малую социальную группу. Однако, по моему мнению, уделяемого внимания недостаточно, чтобы способствовать адаптации института молодых семей в условиях глобальных институциональных трансформаций. Поскольку помимо экономического и квартирного вопроса, которые в определённой степени включает в себя государственная поддержка на данный момент, я бы хотел затронуть проблемы, связанные с социально-психологическими, личностными и бытовыми факторами.

Существо адаптационной модели состоит в создании поддержки молодых семей в первые годы с моменты заключения брака. Исходя из этого, был разработан план мероприятий и сама программа, которая, по моему мнению, должна реализовываться на государственном уровне.

Молодая семья – это семья в первые 3 года после заключения брака при условии, что ни один из супругов не достиг 30-летнего возраста. В данном случае такие семьи будут вправе требовать от государства:

- ежемесячные финансовые субсидии, которые представляют собой сумму двукратного минимального прожиточного минимума на семью;

- 40 % от суммы приобретаемого жилья оплачивает государство независимо от стажа супружества (на данный момент 30 %, но только для семей, которые живут более года);
- предоставление рабочих мест по специальности или предоставления бесплатного прохождения курсов переподготовки;
- при беременности супруги муж вправе получить отсрочку на время беременности жены;
- при рождении одного или более ребёнка выдача военного билета с категорией годности к службе лишь в военное время (в данном случае гражданину необходимо будет пройти 3-месячные курсы молодого бойца, состоящие из ускоренной программы подготовки военных).

Для участия в данной программе молодые семьи должны выполнять следующие условия:

1. До регистрации своих отношений молодые люди должны будут пройти курс у семейного психолога или медиатора, который будет состоять в оценке фиктивности или подлинности их отношений;

2. В случае успешного прохождения курса (будущие супруги доказали подлинность своих отношений) граждане вправе зарегистрировать свои отношения и стать участниками данной программы;

3. На протяжении трёх лет с момента заключения брака, молодые супруги обязаны посещать курсы семейного психолога и медиатора;

4. Каждый из супругов обязан иметь высшее образование или среднее специальное.

Данная программа, по моему мнению, предполагает акцентирование внимание и на финансово-материальной стороне брачно-семейной жизни, на психологическом здоровье внутри малой социальной группы – молодой семье и уделить внимание парам, которые лишь подают заявления на регистрацию своих отношений. Благодаря такой синергии, возможно, минимизировать кризис института молодых семей и способствовать адаптацию их в современных условиях. Я убеждён, что данная адаптационная модель нуждается нашей стране, а её результаты не заставят себя долго ждать.

ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ КАК ЗНАЧИМЫЙ ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА САМООЦЕНКУ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ

А. Д. Кушкова

Современный мир полон различных изменений, поэтому для него свойственны всевозможные трансформации, естественно влияющие как на общество, так и на каждого отдельного индивида. Научно-технический прогресс не стоит на месте, любые изменения циклично проявляются в нашей жизни и требуют приспособления и соответствия им постоянно. В современное время становится возможным говорить о том, что преобразования, проблемы, перемены, выдвинутые «в свет», в том числе авторитетными представителями общественного мнения, воздействуют на человека, изменяя его личность и корректируя самооценку в зависимости от той или иной ситуации. Таким образом, тема данной статьи является актуальной, поскольку самооценка личности молодежи – важная составляющая, от которой зависит благополучие человека и общества в целом.

Каждый человек имеет склонность к сравнению и сопоставлению себя с неким идеальным «Я», которое может складываться из различных аспектов, формироваться с помощью рекламы, фильмов, но главной элементом его мировоззрения во многом является общественное мнение, роль которого постепенно возрастает. Тем самым, под влиянием чужого мнения индивид адаптируется и формирует собственное мнение, т. е. он как бы опирается на уже существующие образцы с учетом своих положений и производит собственную оценку имеющихся навыков и возможностей.

Адаптация человека к социальным трансформациям обуславливает, соответственно, его представление об окружении, социальной среде, своих действиях и собственной личности. Если брать во внимание то, что взгляд со стороны дает нам общественное мнение, выраженное в лице представителей моды, образования, культуры, СМИ, органов власти, то повышенный интерес к вышеперечисленным агентам у молодежи неоспорим. Как известно, молодое поколение часто привлекают новомодные тренды, гаджеты, образцы поведения, поэтому наличие современных технологий и стиля у того или иного индивида – повышает его самооценку, а отсутствие, соответственно, занижает ее. В новой социальной реальности большое внимание уделяется высокоразвитому, успешному, образованному и «продвинутому» во всех сферах индивиду.

Общественное мнение вне зависимости от ситуации всегда оказывало определяющее влияние на систему взглядов еще строящейся личности. Если углубиться в природу человека, мы все зависимы, а значит

и все наши внутренние побуждения находятся в зависимости от более авторитетных источников. Конечно, в некоторых случаях лучше минимизировать роль общественного мнения в жизни людей, но, тем не менее, стоит сразу понимать, что необходимо найти в себе какой-то баланс между собственной точкой зрения и общественной, именно тогда получит развитие творческий потенциал. Интересно заметить, что старшее поколение менее подвержено управлению общественным мнением, поскольку уже сформировало в своей личности должные оценки и мнения.

Формирование самооценки – достаточно сложный процесс, включающий в себя: осознание собственных целей, сравнение себя с позициями других людей, сопоставление с общественными идеалами, возможность самореализации, самокритику и прочее. Например, на различных образовательных форумах, олимпиадах, конференциях именно благодаря общественному мнению, которое считает тему актуальной, докладчик может получить признание со стороны окружения. При этом, посредством современной моды человек, уважающий и интересующийся ей, может и ухудшить свою самооценку, поскольку просто не имеет возможности всему соответствовать. В своем труде «Парадоксальный человек» Ж. Т. Тощенко писал о том, что человек по природе своей полон противоречий, а значит требовать от него какой-то определенной самооценки нет смысла.

На основе социологического исследования, проведенного в рамках данной темы в 2018 году, было выявлено, что из 100 опрошенных респондентов, 60 % считают, что в настоящее время в городе Иркутске у молодежи преобладает средняя или низкая самооценка, 37 % человек отметили «адекватную» самооценку у населения в возрасте 18–35 лет. Анкетирование молодежной среды при этом показало, что общественное мнение, действительно, в какой-либо степени влияет на самооценку личности (92 %), а значит, формирует новые оценки, взгляды на жизнь, себя и свое окружение. В своей статье я уверена, что самооценка личности современной молодежи напрямую зависит от общественного мнения, а то, в свою очередь, может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние.

СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ОСНОВЫ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА XXI ВЕКА

А. О. Ландина

Социализация индивида – процесс, на котором останавливалось внимание ни одного поколения ученых-социологов. Приобретение индивидуальности и становление личности: те события, через которые проходит каждый член общества. В связи с этим интерес заключается в том, каким образом формируется именно то, что мы привыкли называть «личность».

При анализе понятия «современная молодежь» следует начать с определения молодежи как особой социально-возрастной группы, отличающийся переходом от детства и юности к социальной ответственности. Полноценное определение, принятое в российской социологии, было дано И. С. Коном. Кон был последователем субъективизма, который рассматривал молодость как оптимистичное мироощущение, характеризующееся активной деятельностью и направленностью в будущее.

Понятие «личностного развития» является синонимом термина «личностный рост», который был сформулирован в рамках гуманистической концепции К. Роджерсом и А. Маслоу. Данное понятие связано прежде всего с позитивными изменениями и развитием внутреннего потенциала человека в процессе социализации и становления его личности. Социализация, в свою очередь, представляет собой процесс интеграции человека в социальную систему через овладение её нормами, правилами и ценностями.

Искусство формирует творческое восприятие окружающего мира и реализует важные для процесса личностного развития функции. В первую очередь, это мировоззренческая функция – занятия искусством способствуют формированию представлений об окружающем мире, месте и роли в нем человека. Институт искусства также выполняет воспитательную функцию, производя трансляцию норм и ценностей через свои произведения. Коммуникативная же функция осуществляется в процессе познания и воспроизводства произведений искусства и обеспечивает высокую эмоциональную открытость, из чего следует духовное единство личностей.

Институциональный подход к пониманию культуры начинается с работ американского социального антрополога Б. Малиновского. Социальный культурный институт является инструментом создания, сохранения и изменения культурных норм, традиций и продуктов. Значительный вклад в развитие институционального подхода к пониманию культуры вносит в социологию Л. Н. Коган, включая в социологиче-

ский анализ культурные традиции, обычаи и ритуалы, а также учреждения культуры.

В целом влияние института искусства на личностное развитие современной молодежи связано прежде всего с присутствием хотя бы одной формы искусства в жизни каждого. В основном, анализируя поведение современной молодежи, предпочтительна форма искусства потребления: прослушивание музыки, просмотр фильмов, чтение книг, посещение разного рода представлений. Через данные каналы ведется трансляция норм и правил, традиций и образцов поведения. Учитывая высокую восприимчивость молодежного сознания к новой информации, её усвоение происходит достаточно быстро и глубоко.

Можно сделать вывод о том, что институт искусства напрямую связан с личностным развитием молодежи, транслируя свои идеи через культуру потребления современного общества. Здесь стоит сказать о массовой культуре, которая получила широкое распространения именно в период появления и развития современного искусства. Что касается роли социокультурной динамики, можно сказать о её росте в условиях общего переходного кризисного состояния в большинстве сфер жизни общества, в том числе социокультурной.

Социокультурные основы личностного развития состоят из множества факторов, влияющих на современную молодежь. Современное искусство играет важную роль в личностном развитии современной молодежи на данном этапе развития общества, оказывая существенное влияния на процесс социализации личности и транслируя свои идеи через культуру потребления современного общества. Данная проблема заслуживает особого внимания и должна стать предметом научного анализа. Анализ научных подходов к институту искусства и социокультурной динамики как факторов личностного развития современной молодежи позволяет дать обоснование авторской концепции влияния современного искусства на личностное развитие молодежи в условиях социокультурных изменений.

ПРОТЕСТ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ

Е. В. Мамурков

Современное общество ставит перед молодежью новые задачи, требует новые формы реализации, саморазвития и так далее. При этом социально-экономическая среда, наряду с социально-политической становится все более жесткой и требовательной.

Протест как форма реализации молодежи – это явление существующее достаточно давно, но со временем оно приобретает все более жесткие рамки.

Это приводит к тому, что молодежь прибегает к более жестким и радикальным протестам, приводящим к революциям и социальным бунтам. Более мягкие формы в виде пересмотра ценностей в искусстве и повседневной жизни, межличностных отношениях и свободе, уходят в прошлое [2].

События Арабской весны или процессы в Украине или Армении являются примером того, как неудовлетворенная своей жизнью молодежь может выйти на улицы и изменить социальные рамки и условия жизни всей страны.

Молодежные протестные движения могут быть абсолютно неравнозначными (строится на политических, религиозных, экологических, социальных, контркультурных и других основаниях).

К политическим движениям протестной направленности относятся антиправительственные, террористические, антивоенные, диссидентские группы, которые выражают несогласие с той социально-политической обстановкой, которая сложилась в обществе на данный момент. Несогласие может быть вызвано сложной экономической обстановкой, политической нестабильностью, военными действиями, волнами мигрантов [1] и т. д.

К социальным молодежным движениям протестной направленности можно отнести движение антиглобалистов, выражающих протест против глобальных процессов в экономике и политике. Или же экологические движения, выступающие против загрязнения воды и воздуха, вырубки лесов и точечной застройки крупных городов. Или же дауншифтинг – отказ от социальных ценностей (карьеры, денег, известности) в пользу личного развития, семьи и самосовершенствования.

К неформальным субкультурным молодежным движениям можно отнести: готов, пропагандирующих культ смерти, мистицизм; эмо – сокращенное название от эмоциональный (чувствительность, любовь, дружба, индивидуализм), отвергающих прагматизм; ролевики – людей, разыгрывающих реальные или придуманные фантастами (Толкиен, Лукьянов) сюжеты; рейверов – любителей танцев, вечеринок и отчаянного поведения; движение паркура – свободного перемещения по любой местности с элементами экстрима, подкрепляемое идеологией, которая в свою очередь направлена на развитие моральных качеств человека; диггеров – исследователей искусственных подземных сооружений и коммуникаций; опасности пребывания в подземных ходах и многих других.

Итак, протестные организации современной молодежи имеют как социальные, так и политические опоры. Они формируют общее социокультурное поле, которое взращивает условия для формирования новой идеологии и социального развития. Создание человека нового типа строится на тех протестах, что сегодня возникают. Так как именно на протесте рождается новая духовность, новая философия, новое мировоззрение, новое будущее нашей страны, новая реализация молодежи.

Литература

1. Полношкевич О. А. Философия благодарности // Гуманит. вектор. 2017. Т. 12, № 1. С. 67–75.
2. Скуденков В. А. Естественные и социальные показатели притязаний человека // Проблема соотношения естественного и социального в обществе и человеке : сб. ст. VIII Междунар. науч. конф. / под общ. ред. Н. Д. Субботиной. Чита : Изд-во ЗабГУ. 2017. С. 256–262.

СРАВНЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВО ВРЕМЕНА СССР И СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

К. А. Меликян

В 1922–1941 гг. в СССР была выработана молодёжная политика, которая была важной составной частью внутренней политики государства. Партия большевиков и комсомол, прежде всего, занимались идейно-политическим, военно-патриотическим, трудовым воспитанием подрастающего поколения.

Девушки и юноши активно участвовали в жизни общества через комсомол и различные добровольные общества. Молодёжь СССР была не только объектом, но и значительным субъектом отечественной истории. Для успешного осуществления молодёжной политики была создана мощная пропагандистская система. Широко была развёрнута партийная и комсомольская учёба.

Одним из элементов становления института государственной молодёжной политики в нашей стране стало создание специализированных комиссий под руководством Ф. Э. Дзержинского по борьбе с беспризорностью, так как война принесла народу разруху и голод. Ведь в стране по подсчетам было более 5,5 млн беспризорных, потерявших родителей, которые остро нуждались в социальной помощи, тепле и заботе.

В СССР ровно до 1991 г. действовала система партийно-государственной молодёжной политики через черту государственной власти и различных общественных организаций. Участие молодёжи в октябрятских, пионерских и комсомольских отрядах было почти обязательным. В «октябрята» набирались дети в возрасте 7–9 лет, там они были до вступления «октябрят» в «пионеры». Школьники средних клас-

сов в возрасте от 9 до 14 лет принимались в «пионеры». Следующим этапом было вступление молодежи в возрасте 14–28 лет в ряды комсомольской организации. Работа комсомольской системы была подчинена коммунистической идеологии, но параллельно с этим он закладывал фундамент личности, готовой к самостоятельной и «правильной» жизни.

На мой взгляд, одним из важнейших преимуществ данного периода можно назвать равные права всех юношей и девушек на получение бесплатного образования, здравоохранения, трудоустройства. Вся работа с молодёжью строилась на высокой нравственности, патриотизме и интернационализме.

Таким образом, в СССР существовала чёткая система патриотического, физического и трудового воспитания, обеспечения досуга и реализации творческих навыков юношей и девушек. Государственная молодежная политика в Российской Федерации осуществляется в целях:

- создания системных условий для выбора молодежи своего жизненного пути и становления в обществе;
- содействия культурному, социальному, духовному и физическому воспитанию молодежи;
- использования современного и креативного потенциала молодежи в интересах государственного, а самое главное в интересах развития самого молодого человека.

В начале XXI в. сложилась ситуация, когда появилась масса радикальных молодежных идей, которые бы могли разбалансировать общество. Основные принципы новой системы работы с молодежью были заложены в целевой программе «Молодежная политика – 2006», основной идеей которой стало формирование снисходительных молодежных политических организаций по отношению к правящей элите. На это государство выделило почти 2 млрд руб. «Наши» и «Молодая гвардия» стали образцом для формирования региональных и местных молодежных движений и организаций по всей стране.

Одним из важных элементов государственной системы работы с молодежью выступила сеть молодежных парламентов. Считаем, что это очень заинтересовывает молодежь и прививает ее к развитию государства. Парламенты дали возможность стать движущей силой идей молодежи и содействовать реализации молодежной политики.

Также регулярными стали встречи первых лиц государства с представителями молодежных организаций. В нашем городе такие встречи проходят регулярно. Одним из организаторов выступает «клуб публичной политики» Такая практика повышает интерес молодежи к участию в публичной политике, ориентирует молодых на развитие своего творческого потенциала в рамках деятельности по решению конкретных проблем юного поколения и общества в целом.

Самым главным отличием государственной политики СССР от современной России является то, что в СССР была слаженность и коллективизм. Считалось, что один человек не в силах что-либо изменить, для этого создавались огромные организации такие, как комсомол. А в современности молодежь стала более самостоятельная и уверенная в себе.

ТЕРРОРИЗМ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЕДЕНИЯ ГИБРИДНОЙ ВОЙНЫ

И. П. Миронов

Сегодня участниками театра военных действий часто используется новый технологический инструментарий ведения борьбы, который во многом отличается по ряду характеристик от традиционных силовых способов осуществления агрессии.

В настоящее время очень часто совокупностью таких современных технологий ведения войны выступает так называемая военными экспертами – «гибридная война».

Термин «гибридная война» (англ. *hybrid warfare*) определяется научными сообществами, как вид враждебных действий, при котором нападающая сторона не прибегает к классическому военному вторжению, а подавляет своего оппонента, используя сочетание скрытых операций, диверсий, кибервойны, а также оказывая поддержку повстанцам и оппозиционным формированиям, действующим на территории противника [1].

Ведение подобных войн отражает историческую тенденцию перехода от войн с истреблением противника к воздействиям, ориентированным на его «самодезорганизацию» и «самодезориентацию», дальнейшая цель, которых – подчинение.

В этом контексте одним из эффективных инструментов ведения «гибридных войн» выступает терроризм.

Так, цель доклада – показать, что явление терроризм может являться не субъектом войны, не автономным и независимым от внешнего управления феноменом, а способом ведения войны – подконтрольным инструментом противника.

В таком случае, террористическим формированиям отводится роль инструмента, который точно добивается радикализации некоторых групп населения, дискредитирует политику государства, оттягивает на себя ресурсы, в наиболее уязвимые для общества периоды выступает силой, которая окончательно должна подтолкнуть неустойчивую систему к ситуации нестабильности и острого кризиса.

Так, например управляемые по типу ИГИЛ (ее деятельность в Российской Федерации запрещена) проекты создают в современном мире условия для ведения терроризмом перманентной глобальной войны для создания ситуации политической и экономической неопределенности, политической нестабильности на планете, позволяющие инициатору процесса решать свои стратегические задачи [2].

Направляя террористические группировки на те или иные объекты, те или иные государства, манипулятор получает возможность создавать информационный фон, способствующий включению или выключению государств в какие-либо процессы, осуществляет тотальное воздействие на обстановку в целом. То есть устройство подобных операций может быть следующим: террористы смешиваются с местным населением, против которого и начинают террор, устраивая хаос и панику. Два десятка террористических групп по 20–30 человек могут дестабилизировать крупный город за сутки – просто уничтожая повсеместно мирных граждан, поджигая дома и т. п.

У террористов нет прямой задачи вступать в бой с подразделениями армии или полиции. Их задача – парализовать жизнедеятельность города со всей его промышленностью, экономикой и банками через ликвидацию системы управления.

При этом осуществляя тактическую координацию, организаторы подобных акций сохраняют возможность правдоподобного отрицания своей вовлеченности.

Таким образом, гибридные войны с акцентом терроризма – это конфликты нового типа, характеризующиеся, подобно кибервойнам, неопознанностью, неопределённостью сроков начала и завершения операций, эффективностью, малой финансовой затратностью, а также тщательным сокрытием самого факта применения боевого инструментария.

Литература

1. Popescu Nicu. Hybrid tactics: neither new nor only Russian (2015). URL: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Alert_4_hybrid_warfare.pdf
2. Сундиев И. Ю., Смирнов А. А., Костин В. Н. Новое качество террористической пропаганды: медиа-империя ИГИЛ // Информ. войны. 2015. № 1(33). С. 30–36.

НЕГОСУДАРСТВЕННЫЕ ШКОЛЫ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ, ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

С. С. Московский

Негосударственные (частные) школы – создаваемые частными организациями и частными лицами негосударственные образовательные учреждения, финансируемые за счёт привлечения средств различных негосударственных организаций, фондов, благотворительных пожертвований частных лиц и пр. Главной задачей, которую ставят частным школам, является то, что они должны обеспечивать учащимся получение полноценного образования, а также режим образовательного учреждения, эквивалентный режиму государственных школ. Сегодня главным преимуществом частной школы является не дорогая обстановка и престиж, а рейтинг успешно сдавших экзамены учеников.

Безусловно, частные школы сегодня далеки от идеала, но они уже порядком превзошли государственные образовательные учреждения. Хорошее качество образования, которое становится возможным, благодаря: хорошему оснащению кабинетов, лучшим учебным пособиям, высокому профессионализму учителей, заинтересованности всех детей и родителей в качественном образовании, что часто невозможно в районных общеобразовательных школах, малому числу учеников в классе, когда учитель имеет возможность уделить время каждому ученику. Это основные причины, побуждающие родителей отдавать своих детей в частные школы, но так ли все безоблачно в них? Как правило, проблемы частных школ связаны в первую очередь с коммерциализацией образования.

Далеко не всем по душе, что общение с учителем – по записи, в определенный день, «счет выпишем». Также проблемы связаны с «понтами» отдельных родителей и их детей, особенно в школах, где дух школы и есть «понт», а не качество образования и воспитание личности. Большой проблемой является отсутствие ожидаемого качества обучения. Многие частные школы дают такие же знания, как и в обычных школах, потому что там учатся такие же дети и работают такие же учителя, как и везде.

Высокая стоимость обучения и питания, экскурсий, поездок является большой проблемой. В остальном частные школы вряд ли отличаются от государственных: дети так же могут мириться и ругаться, спорить и драться, плохо или хорошо учиться. Доля отечественного частного образования увеличивается с каждым годом. Данная тенденция будет только усиливаться в ближайшие годы, чему способствуют объективные предпосылки. Во-первых, уровень государственного образования заметно снизился за последние годы, о чем свидетельствуют исследования различных экспертов как российских, так и зарубежных.

Во-вторых, система государственного образования де-факто перестала быть бесплатной. Помимо того что госучреждения вправе оказывать дополнительные платные услуги согласно Федеральному закону «Об образовании», с родителей также зачастую собирают деньги на учебники, охрану, ремонт класса, культурные мероприятия, праздники и т. д. В некоторых случаях ежемесячные расходы могут быть даже сопоставимы с обучением в частном учреждении. В-третьих, с 1 июля 2012 г. государство участвует в поддержке частного образования, осуществляя финансирование негосударственных учреждений среднего и дошкольного образования. Для небольших школ и детских садов предоставляемые средства оказывают существенную поддержку и могут достигать до 70 % от их бюджетов. В-четвертых, частные учреждения более охотно используют зарубежный опыт, и внедряют международные образовательные программы, стандарты и услуги, или другие современные методики в образовательный процесс.

Наконец, повышается спрос на услуги дополнительного образования. Всевозможные курсы, кружки, секции, семинары, конференции становятся неотъемлемой частью учебного процесса не только детей, но и взрослых. Все эти факторы позволяют предположить, что по мере улучшения благосостояния в российском обществе количество частных школ будет расти и в лице подрастающего поколения страна получит достойных граждан. Так что история продолжается – частное образование в России будет совершенствоваться и у него есть большие перспективы в будущем.

Литература

1. Кодрле С. В. Развитие частных школ России и Великобритании как фактор государственного реформирования образования [Электронный ресурс]. URL: <http://www.km.ru/referats/AE9783F4631D44CAAFEC8FF0E7D2DA11> (дата обращения: 11.04.2018)
2. Генералова Н. Стоит ли отдавать ребенка в частную школу? [Электронный ресурс]. URL: <http://pedsovet.su/publ/94-1-0-4942> (дата обращения: 11.04.2018)

ДЕНЬГИ БУДУЩЕГО В СОЗНАНИИ МОЛОДЕЖИ

Е. Б. Номоконова

Подрастающее поколение становится активным участником экономической жизни: все большее число молодых людей задумываются о том, какое образование получать, как найти перспективную работу и построить карьеру, думая также о собственном престиже. Одним словом, они становятся все более нацеленными на материальный успех. В связи с этим, актуальным вопросом на сегодняшний день является восприятие молодежи денег будущего и готовы ли они жить по новым финансовым правилам, которые могут изменить все.

Существует мнение, что новыми деньгами в будущем будут виртуальные валюты, которые появились относительно недавно, но уже успели занять свою позицию на рынке. В 2008 г. ученые разработали основу, которая стала началом появления криптовалют, и первой валютой стал биткоин (англ. *bitcoin*). Ситуация с ним такова, что уже сейчас позволяет начать выпуск пластиковых карт привязанных к счетам в криптовалюте, для проведения платежей установить банкоматы, открыть официальный банк и признать валюту действующей на территории Европы и Америки. Биткоин – это, пожалуй, первая неподконтрольная никому система денег, которая, ко-всему прочему, обладает рядом значительных преимуществ и не подвержена инфляции. Многие пророчат большое будущее и называют биткоин концептуально новой валютой, а её преимущества позволят обойти те финансовые проблемы, которые возникли и обрушили финансовый рынок несколько лет назад [1].

Если традиционная финансовая система основана на доверии между участниками перевода, то любая виртуальная валюта, в том числе и биткойны, более технологически продуманна, что автоматически расширяет её возможности. Вопрос состоит в том, может ли система, основанная на анонимности и не возможности быть подконтрольной государству стать валютой будущего.

Студенты, молодые люди, очень хорошо разбираются в сути виртуальных денег. Но прежде всего они видят в них средство обмена, средство обращения, которое позволяет им совершать покупки, облегчать покупки в онлайн, в реальном мире, через карточки или другие подобные виртуальные кошельки [2].

Также и электронные деньги имеют всё большее и большее распространение среди всего населения многомиллионных городов, к тому же они более привычны для современной молодежи. Переход на систему мобильных или электронных транзакций может способствовать исчезновению наличных денег, что сделает финансовую систему более открытой. Процесс полного перехода от наличных к электронным может идти вместе со сменой поколений: более молодые пользователи легко откажутся от наличных и пластиковых карт, в то время как более старшее поколение будет переходить куда медленнее.

Современная молодежь уже готова к тому, что возможность оплачивать товары и услуги может быть осуществлена путем встроенной системы в часы и браслеты. Велика вероятность, что банкоматы, кассы и терминалы уже совсем скоро будут узнавать человека без каких-либо обременительных предметов, и это более чем похоже на правду, поскольку новые технологии развиваются стремительно.

На наш взгляд, сейчас происходит трансформация понятия «доверие» – от доверия к человеку к доверию к системе [3].

Можно сделать вывод о том, что молодежь вполне адаптируема к инновациям, но существует небольшой процент, который все-таки испытывает недоверие к виртуальному, потому что человек всегда хочет чем-то подтвердить вещественность, материальность.

Деньги – это сложный феномен. Свобода – это один из элементов того сложного феномена, который мы называем деньги. Деньги, помимо прочего, измеряют свободу и новое поколение в надежде, что виртуальные деньги каким-то сложным образом эту свободу только приумножат.

Литература

1. Деньги будущего [Электронный ресурс]. URL: <https://sputnik-georgia.ru>
2. Скуденков В. А. Экономические притязания в структуре патриотизма студенческой молодежи // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2018. № 2. С. 82–85.
3. Скуденков В. А. Экономические притязания городских жителей Иркутской области // *Урбанистика*. 2017. № 3. С. 93–105.

ВЛИЯНИЕ СМИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОЗНАНИЯ МОЛОДЕЖИ

А. Е. Помаркова

Современные средства массовой информации (СМИ) уже давно перестали ограничиваться только информационной и образовательной функциями. СМИ – это канал социализации, который, по данным социологических исследований, занимает одно из ведущих мест после семьи и школы. Поток информации, транслирующийся с экрана телевизора, газет, информационных порталов, настолько разнообразен и противоречив, что разобраться в ней порой очень сложно даже взрослому человеку, а молодежи с ее неокрепшим сознанием и легко внушаемой психикой тем более. Особенностью восприятия ребенка является преобладание эмоционального отношения к объектам действительности при отсутствии глубоких знаний о них. Именно поэтому мы считаем проблему влияния СМИ на сознание молодежи особенно актуальной.

XXI век трансформировал СМИ в сферу активной самореализации личности. С помощью интернет-ресурсов возможно взаимодействие с интересующими тебя партнерами, единомышленниками. Популярность теперь зависит не от удачи или связей на радио и ТВ, а от качества предлагаемого тобой контента и наличия таланта. Также СМИ держит молодежь в курсе всех происходящих событий, таким образом, удаляя «информационный голод», повышает политическую культуру населения, снимают социальную напряженность.

Однако, процент сцен насилия и эротики, транслирующийся в масс-медиа, значительно превышает процент передач, рассказывающих о талантливых людях или политических событиях. Статистика пугает:

9 из 10 детей в возрасте от 8 до 15 лет сталкивались с порнографией в сети, около 17 % регулярно заглядывают на запретные ресурсы, примерно 5,5 % готовы претворить в жизни. Ребенок может совершенно случайно попасть на сайт, где ему расскажут о приятных на вкус наркотиках, о невероятном действии алкоголя или о том, как собрать взрывчатку в домашних условиях. Об этом должен знать каждый родитель, подключающий домашний компьютер к интернету и пренебрегающий программами, ограничивающий доступ к подобному роду сайтам.

Термин «телевизионное насилие» давно используется в научном лексиконе. Существует огромное количество исследований, результаты которых свидетельствуют о том, что просмотр сцен насилия по телепрограммам и фильмам ориентирует молодежь к последующей агрессии [1]. Было доказано, что теленасилие может стать причиной возбуждения агрессивного поведения. Однако не только боевики и фильмы ужасов пагубно воздействуют на сознание молодежи, информационные передачи также могут оказывать негативное воздействие на ребенка. Аналитическим центром института социально-политических исследований РАН было установлено, что такие информационные телепрограммы как «Новости», «Вести», «Сегодня» вызывают у телезрителей чувство тревоги в 60 %, чувство страха – в 49 %, разочарования – в 45 %. На основании социологических опросов был сделан вывод о том, что деятельность СМИ в российском обществе приобрела не только дисфункциональный, но и зачастую деструктивный характер.

Нельзя сказать, что только телевидение, интернет и газеты делают наших детей агрессивными и безрассудными. Зачастую СМИ являются лишь катализатором девиантного поведения, зародившегося в неблагополучной семье ребенка. Именно поэтому, помимо четкого контроля за тем, какие программы транслируются по телевидению и в какое эфирное время, родителям необходимо контролировать интересы своих детей в интернете, а школьным учителям проводить профилактические беседы и тематические мероприятия, снижающие влияние негативного рода информации.

Литература

1. Скуденков В. А. Роль телекоммуникаций в конструировании социального и экономического благополучия // Телекоммуникационные технологии: Актуализация и решение проблем подготовки высококвалифицированных кадров в современных условиях : материалы Всерос. (заоч.) с Междунар. участием науч. конф. преподавателей, аспирантов и студентов. Хабаровск : Изд-во СибГУТИ. 2017. С. 706–709.

РОЛЬ МАССОВОГО ИСКУССТВА В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА РОССИИ К ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

А. Н. Пружинин, О. Е. Ткаченко

В стремлении России перейти в инновационную экономику создается «когнитивный» человек, способный нести новаторскую функцию и успешно ориентироваться в условиях неопределенности с помощью своих рациональных и интуитивных способностей, т. е. создавать новое. Но массовое искусство России нацелено на создание общества потребления, что существенно тормозит развитие культуры создающей личности [1].

Инновационная экономика основывается на информации, которая рассматривается в широкой форме – она отражает «всеобщий бесконечный единый закономерный процесс фундаментальных отношений, связей, микро- и макроструктур». В узкой форме – «сведения, приобретаемые субъектами с целью снижения уровня неопределенности, формирование представления о процессах и объектах» [2]. Иными словами, информационное поле, в котором находится человек, формирует его отношение к происходящим процессам.

За формирование представлений об окружающей действительности отвечает массовое искусство, которое в российском капитализме захвачено идеологией потребления. Главная цель личности в таком обществе – потреблять бесконечно, «брать от жизни всё». Данная идеология и жизненный принцип фатально противоречит установкам общества инновационной экономики – производить новое, быть способным к труду в его высшей форме – творчеству. Более того, на взгляд исследователей, общество, организуясь вокруг супертопика – бренда и его потребления, разрушает свой социальный капитал, поскольку потребительство индивидуально, происходит инфляция социальности. Вместо новых свершений и высшей цели (определения неопределенного, переосмысления реальности), высшей ценностью становится комфорт: быта, труда, образования, здравоохранения, а также желание потреблять. То есть на пути к инновационной экономике встает угроза не в виде нехватки ресурсов на развитие образования, здравоохранения, воспитания новой личности, а идеологической установки потребления, в рамках которой личность становится протестной к социуму, инфантильна.

Переход «рыночных» стран к инновационной экономике означает осознание того что всеобщее потребление – это тупиковый путь, необходимо создавать слой людей способных к развитию. Предположение о том, что люди делят на новаторов и потребленцев, подтверждает исследование О. М. Сусловой в котором сказано, что инновационная эко-

номика меняет социальное устройство общества – сокращая возможности человека перейти из одной касты в другую; личность условно делится на объект существования и объект развития. Первый занимается посредственным трудом, второй творчеством – созданием нового, либо принципиально нового. Иными словами формируется «закрытый класс» общества, который получает более качественное образование, высокие экономические ресурсы, жизненные установки, способствующие развитию. На взгляд Р. М. Нуреева, в России существуют предпосылки создания элитного высшего образования, на фоне снижения общего качества образовательных услуг.

Для воспроизводства «когнитивного» человека, способного к инновационной деятельности, личность необходимо освободить от навязчивых идей потребления и ориентировать на созидание и саморазвитие. Способствовать этому может массовое искусство, основными задачами которого будут: формирование отношения человека к происходящим процессам, мотивирование к новаторской деятельности, предоставление информации для создания новых проектов. Если обратиться в сторону массового искусства и использовать его для развития личности, делая качественное расширение информационного поля массовым, можно значительно ускорить переход России в информационное общество. Хорошим примером служит получение образования через интернет, развитие индексов научного цитирования, а также популяризация грантов на обучение в зарубежных странах в социальных сетях и других научно-образовательных проектов.

Литература

1. Пружинин А. Н. Эволюция категории «Человеческий капитал» в социально-экономической мысли // Социальная консолидация и социальное воспроизводство современного российского общества. Иркутск, 2018. С. 252–258.
2. Ткаченко О. Е. Роль искусства в формировании «счастливого» общества // Высшее образование, социальные науки и национальная безопасность. Иркутск, 2018. С. 249–252.

РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПАЛАТ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В. Ю. Рангин

Общественная палата Российской Федерации является новым общественным институтом, который нацелен на обеспечение взаимодействия граждан Российской Федерации с федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъекта Российской Федерации и органами местного самоуправления с целью учесть потребности и интересы граждан Российской Федерации, а так-

же контроля за деятельностью федеральных, региональных и местных органов исполнительной власти.

Еще в 2004 г. возникла идея создания Общественной палаты Российской Федерации в Послании Президента В. В. Путина Федеральному собранию РФ. Необходимо отметить, что Общественная палата не является абсолютно новым институтом гражданского общества. Общественная палата не входит в систему органов государственной власти Российской Федерации и не обладает законодательной инициативой, однако аппарат Общественной палаты является государственным учреждением. Так как на сегодняшний день пока не закреплена правовая статус Общественной палаты, мы можем говорить о данном институте только обобщенно.

Проанализировав положения Федерального закона «Об Общественной палате Российской Федерации», мы можем отметить, что часть форм деятельности Общественной палаты дублирует формы работы палат Федерального Собрания РФ, а значит можно предположить, что взаимодействие власти и гражданского общества на сегодняшний день недостаточны для выстраивания благоприятных отношений между данными институтами. Но в то же время это обстоятельство и свидетельствует о своевременности в настоящий момент введения такой дополнительной «связки» гражданского общества и государства, как Общественная палата РФ, общественные палаты субъектов Российской Федерации.

Общественная палата выступает важным фактом реализации прав и свобод граждан, а с другой стороны, является залогом стабильности правопорядка в государстве. Рассматривая с данной позиции, мы можем обратить внимание, что Общественная палата РФ занимается обеспечением юридической грамотности и формированием правосознания граждан.

На сегодняшний день роль Общественной палаты является обеспечение согласование для решения наиболее важных вопросов. С одной стороны общественно значимых интересов граждан Российской Федерации и общественных объединений, а с другой стороны интересов органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Общественная палата призвана обеспечить согласование значимых интересов граждан Российской Федерации путем проведения общественной экспертизы проектов федеральных законов и проектов законов субъекта Российской Федерации, а также проектов нормативных правовых актов органов местного самоуправления.

Согласно опубликованному документу Комитета гражданских инициатив при проведении исследования были сделаны следующие выводы, что данному общественному институту необходима реформа.

Среди предлагаемых нововведений: выборность членов путём голосования НКО и общественных объединений; наделение законодательной инициативы [3].

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что на сегодняшний день перед государством стоит задача создания благоприятных условий для развития гармоничных отношений с гражданским обществом. Роль Общественной палаты разных уровней велика, поскольку это площадка для широкого диалога, на котором могут быть обсуждены гражданские инициативы. Также необходимо отметить, что Общественная палата, может осуществлять гражданский контроль за выполнением властью своих обязательств для развития гражданского общества.

Литература

1. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 26.05.2004 // Рос. газ. 2004. 27 мая.
2. Гриб В. В. Общественная палата Российской Федерации как орган общественного контроля // Юрид. мир. 2010. № 3
3. Башкатова А. Команда Кудрина создаёт квазипарламент // Независ. газ. 2017. 16 февр.

САНКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ПРОТИВ РОССИИ. НОВЕЙШЕЕ ВРЕМЯ

М. С. Серебрянников

История санкций насчитывает более 2,5 тыс. лет. Государства и их коалиции всегда пытались влиять на своих соседей, используя непрямые методы воздействия. Теоретическое обоснование эта практика получила в работах китайских античных мыслителей Сунь-цзы и Вэй Ляо-цзы в трактате «Искусство войны».

Являясь одним из средств и способов воздействия одних стран на другие, санкции прошли длительный этап. В основе санкционной политики всех государств, реализующих ее на различных этапах мировой истории, лежит стремление нанести максимальный ущерб экономическим, социальным, политическим и духовным основам другого государства [1].

По своей сути санкции являются одной из форм широкомасштабной экономической агрессии одного или группы государств в отношении другого. В разное время объектами санкций выступали различные государства, проводившие или стремившиеся проводить самостоятельную политику.

В истории и современной политической практике известны санкции в отношении Великобритании, США, Германии, Ирана, Ирака, Кубы, Сирии и других стран мирового сообщества.

В наибольшей же степени санкциям со стороны других государств была подвергнута Россия. С момента становления ее в качестве централизованного государства в середине XVI в. санкции стали неотъемлемым атрибутом политики в отношении России так называемого западного общества, сопровождая все ее дальнейшее развитие вплоть до настоящего времени. Всякий раз, когда кто-то считает, что Россия стала слишком сильной, самостоятельной, эти инструменты включаются немедленно.

С начала 2000-х гг. и по сегодняшний день в отношении России было введено порядка 74 санкционных списков, например:

- «Список Магнитского» (2012 г.);
- санкции по ядерному оружию (2016, 2017 гг.);
- санкционные списки, связанные с Украиной (2014–2016 гг.);
- санкции начала 2018 г.

Из всего вышеперечисленного, санкции в основном вводились в отношении политического, военного и культурного истеблишмента РФ, а также коммерческих структур, отвечавших за развитие военно-промышленного (ВПК) и нефтегазового комплекса. Однако «колоссального» удара по бизнес-организациям, который существенно бы влиял на политическую, экономическую или социальную сферы, они не нанесли. Чего нельзя сказать о санкциях начала 2018 г.

Так, 26 марта 2018 г. более 20 стран мира высылают ряд российских дипломатов под предлогом дела об отравлении экс-сотрудника ГРУ Сергея Скрипаля в Великобритании. Данный инцидент в истории российской дипломатии впервые, что, несомненно, подрывает авторитет государства на мировой арене.

Уже через 11 дней США вводит новый пакет санкции уже в отношении 38 крупнейших бизнесменов, официальных лиц и компаний. В список вошли, в том числе бизнесмены Олег Дерипаска (РУСАЛ и EN+ Group), Игорь Ротенберг («ЭнПиВи Инжиниринг»), а также глава «Газпрома» Алексей Миллер, секретарь Совета безопасности Николай Патрушев, глава ВТБ Андрей Костин, руководитель Роскомнадзора Александр Жаров, директор Росгвардии Виктор Золотов и др. [2]. Перечень дополнили 14 компаний, 12 из которых – частные. Данные пакет был направлен на разрушение экономики Российской Федерации, а также ограничение доли российского бизнеса в мировой экономике.

В качестве примера рассмотрим компанию «РУСАЛ», занимающую 2-е место по производству алюминия в мире. В день введения санкции холдинг потерял более 40 % стоимости акции; по всей стране почти полностью остановилось производство продукции; заморожены строительных процессов на Богучанском и Тайшетском заводах; потерян рынок сбыта [3]. Огромные финансовые потери несут не только заводы, но и другие коммерческие организации, тесно связанные с дан-

ной компаний, а также города и регионы, с которыми были разработаны и заключены совместные социальные программы, направленные на улучшение социальной среды. На сегодняшний день в компании основными статьями расходов является:

- выплата заработной платы сотрудникам;
- налоговые расходы;
- минимальные затраты на производство.

Таким образом, на примере компании «РУСАЛ», можно проанализировать истинные мотивы санкции, которые направлены на дестабилизацию внутренней обстановки в стране, повышение уровня недоверия и негатива к власти, разрушение экономики Российской Федерации, а также дискредитацию государства на мировой арене.

Литература

1. Антироссийские санкции: история и современность: информ.-аналит. вестн. / под ред. А. П. Кошкина. М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2016. Вып. 7. 92 с.
2. Антироссийские санкции// [Электронный ресурс] URL: https://ruxpert.ru/ Анти-российские_санкции#2012_D0.B3.D0.BE.D0.B4.C2.A0.E2.80.94_D0.97.D0.B0.D0.BA.D0.BE.D0.BD_D0.9C.D0.B0.D0.B3.D0.BD.D0.B8.D1.82.D1.81.D0.BA.D0.BE.D0.B3.D0.BE
3. Тимофеев И. Санкции США против России: прогноз на 2018 год [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.valdaiclub.com/a/highlights/sanktsii-ssha-protiv-rossii-2018>.

ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА КРЕСТЬЯНСКИХ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ (ИНСТРУМЕНТЫ И ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ИНТЕРЕСОВ СУБЪЕКТОВ)

К. С. Соколова

В настоящее время большое внимание как со стороны властей всех уровней, так и со стороны общественности, самого социума уделяется развитию сельского хозяйства и, в частности, фермерских хозяйств.

Активное продвижение импортозамещения, действие целевых программ на федеральном и региональном уровнях дают возможность людям, занимающимся сельским хозяйством, получать поддержку со стороны государства, совершенствовать производство и качественные показатели, лоббировать свои интересы в данном сегменте рыночной экономики. Появление малых форм хозяйствования поднимает российские субъекты на новый уровень и оптимизирует предприятия малого и среднего бизнеса для дальнейшего расширения.

Развитие фермерских хозяйств предполагает создание рабочих мест, развитие отрасли сельского хозяйства, увеличение внутреннего регионального и валового продуктов, а также повышение инвестиционной привлекательности территорий и развитие промышленности в целях оснащения хозяйств качественным отечественным оборудованием.

Создание качественно нового сектора сельхозпроизводства – крестьянского (фермерского) хозяйства, основано на принципах экономической самостоятельности и частной собственности на средства производства и произведенную продукцию. К настоящему времени фермерские хозяйства, заняли определенную нишу в многоукладном сельскохозяйственном производстве и заявили о себе как о реально существующей новой форме хозяйствования в аграрном секторе.

Фермерство сегодня – это динамично развивающаяся часть многоукладного аграрно-промышленного комплекса, серьезная производительная сила, вносящая существенный вклад в развитие аграрного сектора и социальной сферы села России и ее субъектов.

В современных условиях фермерские хозяйства требуют не столько количественного роста, сколько качественных изменений и эффективного функционирования. Первоочередного решения требуют вопросы по оптимизации площади фермерских хозяйств, совершенствование структуры землепользования, рациональное формирование отраслей и их сочетание, стимулирования развития фермерских хозяйств.

Рациональная организация и использование земельных ресурсов фермерского хозяйства, а также их устойчивое стимулирование и развитие. Законодательно обоснованная, юридически подкрепленная нормативно-правовая база по поддержке и развитию крестьянских фермерских хозяйств, способствует реализации прав хозяйств и разрешению споров, одной стороной в которых может выступать фермерское хозяйство или его представители. увеличение объемов сельскохозяйственного производства и решение социально-экономических проблем развития села, относящиеся к приоритетным целям развития аграрно-промышленного комплекса в Российской Федерации позволят увеличить долю обрабатываемых земель сельскохозяйственного назначения, а также повысить инвестиционную привлекательность и улучшить уровень импортозамещения.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ПОСРЕДСТВОМ УЧАСТИЯ В ТВОРЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ЛИГИ КВН ИГУ)

С. С. Сосоров

На протяжении первого года обучения происходит вхождение студента-первокурсника в студенческий коллектив, формируются навыки и умения рациональной организации умственной деятельности, осознается призвание к выбранной профессии, вырабатывается оптимальный

режим труда, досуга и быта, развиваются и воспитываются профессионально значимые качества.

В это же время можно задуматься о развитии творческих качеств личности, талантов начинающего студента. Вся сложность реализации раскрытия внутреннего творческого потенциала студента заключается в его индивидуальных настройках, моральных границах и других факторах, возникших вследствие социализации в обществе.

Трудности творческого саморазвития студента на первоначальном этапе могут быть связаны с недостаточным знанием возможностей для самореализации в творчестве в стенах Иркутского государственного университета, поэтому необходима разработка программы развития творческого потенциала. Велика вероятность того, что с помощью данной программы обучения взаимоотношения студента с однокурсниками и преподавателями, проблемы в социально-бытовом отношении, самостоятельная жизнь в городских условиях (для иногородних студентов) будут в какой-то степени упрощены. К примеру, такое качество личности, как грамотно поставленная речь является показателем образованности и гарантия того, что молодого студента правильно поймут.

Под понятием «творчество» подразумеваются самые различные психологические феномены: процесс по созданию новых материальных и духовных ценностей, духовное состояние человека, взаимодействие, ведущее к развитию, создание чего-то уникального, элемент любого трудового процесса, интеллектуальная активность. Как отмечает некоторые авторы, смысл человеческого существования сводится к реализации этого стремления, в самовыражении как обретении себя. Творчество, способность к творчеству является общеродовым качеством человека, т. е. присуща всем, но может быть развита в разной степени.

Являясь достаточно сложным образованием, творческий потенциал личности не имеет однозначного толкования, общепризнанного определения. Так, с точки зрения аксиологического подхода, творческий потенциал понимается как репертуар полученных и самостоятельно выработанных умений и навыков, как способности к действию и мера их реализации в определенной сфере деятельности и общения [1].

В настоящее время существует множество клубов и объединений, в которых студент может развить в себе различные творческие качества личности, начиная от коммуникативности до способности представлять альтернативные варианты решения той или иной задачи. Из этого списка можно выделить Клуб веселых и находчивых Иркутского государственного университета (далее КВН ИГУ).

КВН ИГУ обладает всеми необходимыми качествами клубной деятельности. Ведь данному клубу свойственны такие преимущества как объединение студентов по интересам, творческая ориентированность,

широкий круг общения, интеллектуальная ориентированность, добровольность, объединение студентов по способностям и возможность творческого самовыражения. Также КВН ИГУ оказывает позитивное влияние на сознание современной студенческой молодежи посредством развития коммуникативных способностей, креативного мышления, навыков работы в команде и удовлетворения творческих потребностей студентов. Помогая решать проблемы самореализации в плане развитие творческого и креативного мышления. Позитивные аспекты деятельности клуба выражаются в том, что развивают социальную и культурную компетентность студентов, создают условия для профессионального становления и самореализации личности.

Резюмируя вышесказанное, нужно отметить, что воспитание творческого студента в процессе участия в деятельности КВН ИГУ является весьма благоприятным. Но необходимо выявить общие и специальные механизмы формирования и проявления талантов студентов. И главное, для того, чтобы создать стратегию развития творческого потенциала студенческой молодежи требуется разработка мер, способствующих максимально эффективному формированию творческих качеств.

Литература

1. Яцкова О. Ю. Анализ понятия «творческий потенциал» в современной педагогической литературе // Педагогика: традиции и инновации: материалы. Челябинск : Два комсомольца. 2012. С. 25–27.
2. Офиц. сайт Байкальской лиги КВН. URL: <http://kvn-irkutsk.ru/>
3. Офиц. сайт Международного союза КВН. URL: <http://kvn.ru/>

СПЕЦИФИКА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ НАСЕЛЕНИЕМ

В. А. Стифуткина, Е. А. Бухарова

В последнее десятилетие в социальной работе возрос интерес к проблематике здоровья и болезни. В данном контексте особую актуальность приобретает социальная работа с ВИЧ-инфицированными.

Официально СПИД зарегистрирован в 164 государствах. По темпам роста заболеваемости ВИЧ-инфекцией Россия занимает 3-е место в мире. По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом? количество зараженных ВИЧ-инфекцией в РФ в 2016 г. выросло на 5,3 %, по сравнению с 2015 г. В Иркутской области в 2016 г. количество зарегистрированных ВИЧ-инфицированных увеличилось на 3650 человек по сравнению с 2015 г. [1]. Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что проблема ВИЧ-инфекции актуальна как никогда.

Задачи профилактики СПИД и помощь больным решаются различными средствами – от медицинских до организационно-управленческих. В последние годы возрастает роль социальной работы, которая является главной силой в борьбе против ВИЧ/СПИДа.

Существует несколько методов социальной работы с ВИЧ-инфицированными: консультирование, аутрич-работа и мультидисциплинарная команда. Рассмотрим содержание и эффективность каждого из них на основании опыта Иркутской области.

Метод консультирования по вопросам ВИЧ и СПИДа как основную цель выделяет трансформацию опасного поведения в менее опасную форму или в наиболее безопасную, а также способствует снижению темпов развития эпидемии. В Иркутской области пройти консультацию можно по «Горячей линии», открытой центром СПИД, а также непосредственно Иркутском центре СПИД и в общественной организации «Анти-СПИД- Приангарье. Профилактика и поддержка», где ВИЧ-инфицированные могут получить консультативную, лечебную, психологическую помощь у профессиональных специалистов.

Аутрич (достижение во вне) – метод социальной работы, направленный на установление контактов и донесение информации, консультаций, средств профилактики до закрытых социальных групп в привычных для них местах. Главной положительной стороной предложенного метода является общение с клиентами в комфортных для них условиях, что предоставляет возможность наиболее точно определить совокупность его социальных проблем, а также установить с ним доверительные отношения и адаптировать социальную работу к конкретной обстановке в регионах.

Кроме того аутрич-работа – самый действенный способ вовлечения целевых групп в различные профилактические и реабилитационные программы. В Иркутской области он проводится на базе ГУЗ «Иркутский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» и Иркутской областной некоммерческой общественной организации «Анти-СПИД-Приангарье. Профилактика и поддержка».

В рамках работы с ВИЧ-инфицированными социальному работнику необходима помощь специалистов из различных сфер деятельности для решения всего объема проблем, возникающих у клиента. В связи с этим наиболее подходящей формой взаимодействия при работе с ВИЧ-инфицированными является мультидисциплинарная команда, оказывающая социальную помощь в различных проявлениях и видах, предоставляющая доступ к юридической поддержке, обеспечивающая психологическую и медицинскую помощь, а также контроль качества услуг оказываемых клиенту. В Иркутской области данная методика осуществляется в Иркутской областной некоммерческой общественной организации «Анти-СПИД-Приангарье. Профилактика и поддержка».

Подводя итог, хочется сказать, что социальная работа позволяет ослабить негативное влияние ВИЧ-инфекции на жизнь людей, которые заразились ею. Проведение консультаций, аутич-работы, оказание социальной поддержки существенно улучшает качество жизни больных ВИЧ-инфекцией и помогает преодолевать препятствия для осуществления успешной терапии.

Литература

1. Экспресс-информация об эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции на 01.07.2017 по Иркутской области. [Электронный ресурс] // Иркутский областной центр СПИД. URL: <http://aids38.ru/special/stat/>

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОДИНОЧЕСТВА КАК СОЦИАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМЫ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Ю. Ю. Толстомятов

Как эволюционирует само общество, переходя к новым этапам своего развития, так и изменяется чувство одиночества, модернизируясь под современные реалии. Появление одиночества коррелирует с ходом развития общественного строя стран. Если мы возьмем страны Европы, то там всегда был силен индивидуальный аспект личности. Каждый человек был ответственен за собственное хозяйство, отвечал за свою семью и свое вероисповедание. Объединение в общины также существовало, но все это имело прагматичный интерес – ради достижения больших целей. Поэтому неудивительно, что именно в Европе появляется новое религиозное течение – протестантизм, которое многие называют «буржуазной версией христианства». Если говорить менее научно, то европейский человек «приучен» жить самим с собой. История требовала от него индивидуальных усилий, хитрости в ведении дел. Одиночество для многих из них это осознанное принятие своего положения, которое оплачивается успехами в профессиональной деятельности.

Однако несмотря на позитивную сторону, можно привести как и минусы такой модели. По мнению американских социологов Дэвида Рисмена и Филиппа Слейтера, «американцы превратились в личности, “направленные вовне”». [1]. Индивиды хотят нравиться всем в своем окружении, гибко меняют свое поведение под ситуацию. Эти люди ограждаются от своего собственного «я», они проецируют на себя тенденции и интересы общества. В конечном итоге это может привести к тому, что вечно обеспокоенная своим имиджем личность может получить пагубную потребность в пристальном внимании со стороны других, которая не будет полностью восполняться из-за чрезмерной трево-

ги. «Члены нашего «направленного вовне» общества образуют одну толпу» – как пишет Рисмен. Слейтер также утверждает о подобной тенденции, но больше внимания уделяет индивидуализму как таковому. По его мнению, приверженность американской личности к индивидуализму идет вразрез с потребностями человека как вида, ведь он стремится к зависимости и сотрудничеству. «Индивидуализм воплощен в стремлении отвергнуть реальность человеческой взаимозависимости. Одна из основных целей американской технологии – «освобождение» от необходимости согласования, подчинения, зависимости или контроля со стороны других. К сожалению, чем больше мы преуспеваем в этом, тем сильнее мы ощущаем разобщенность, скуку и одиночество» [1].

Одним из самых важных моментов исследования Рисмена и Слейтера является то, что они считают одиночество как статический показатель общества, избегая оценочных суждений. По их мнению, одиночества как черта формируется не только благодаря индивиду, в большей мере благодаря действию социальных сил извне. Мы можем найти подтверждение такому выводу в наше время, когда многие факторы могут как пагубно, так и благотворно воздействовать на личность. К примеру, культ насаждаемого насилия в средствах массовой информации не может проходить без последствий для индивида. Искусство также может служить катализатором подобных процессов. Также нужно отметить роль социализации, влияние которой на формирование многих черт нельзя упускать.

Подводя итог, можно заключить, что европейская модель общества ставила личность в индивидуальные рамки развития. Человек осознает свою тоску, но благодаря этому осознанию может преобразовывать ее в нечто дельное, работать над своим успешным делом. Такая установка породила в европейском обществе установки на успех, что заставляет личностей следить за престижем в сравнении с другими и ради этого успеха менять свои внутренние установки. Также индивидуальная модель развития уходит в обществе в крайность, лишая человека жизненно важных связей с другими индивидами.

Литература

1. Роджерс К. Р. Гуманистическая психология: теория и практика : избр. тр. по психологии / под ред. А. Н. Сухова. М. : НОУ ВПО МПСУ ; Воронеж : Модэк, 2013. 450 с.
2. Фромм З. Э. Бегство от свободы / пер. с англ. Г. Ф. Швейника. 2-е изд. М. : Прогресс: Универс, 1995. 252 с.

ОБРАЗ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЁЖИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

В. Р. Тюмаева

В современном обществе образ молодёжи слегка искажен. Для многих представителей старшего поколения молодёжь представляет собой группу людей, которая «потерялась» в социокультурном пространстве, которая не знает общепринятых норм и постоянно нарушает правила.

Согласно большинству мнений, молодёжь представляет собой девиантную агрессивно настроенную массу, совершающая насилие и порождающая национализм, которая ничем не интересуется кроме компьютерных игр, телепередач и интернета. Подобный образ закрепился в сознании лиц старшего возраста. Это неудивительно. Сегодня современные СМИ несут определенную идеологию, где не совсем точно раскрывается социальный портрет молодёжи.

СМИ зачастую создают информационные провокации путем создания фильмов о современной молодёжи. Примером такой провокации будет выступать сериал «Школа», где, по мнению режиссёра, представлена молодёжь «во все красе»: в фильме были задеты такие темы как национализм, нарушение семейных ценностей, распространение наркотиков, насилие в разных формах, издевательства над сверстниками и другое. В результате этого в обществе разжигается конфликт «отцов и детей».

А что же мы имеем на самом деле, какую молодёжь? Действительно ли из нее уже успели сделать циников, наркоманов, насильников, массу, которую интересует лишь сексуальные отношения и телепередачи?

Исходя из собственного опыта, при общении в неформальной обстановке с друзьями, знакомыми или просто малознакомыми молодыми людьми нам так не показалось. Становится ясно, что молодые люди возмущены тем, что на их поколение ставят штампы. Молодёжь не согласна с тем, какой образ им создает старшее поколение, и какие действия им приписывают. Можно заметить, что сегодня в России живет совсем другая молодёжь, способная на искренность и жертвенность. Это люди, которые имеют свое собственное мнение, которые ломают стереотипы и с легкостью выходят из зоны комфорта. Молодёжь сегодня рано повзрослела, но вопреки критике она способна делать что-то: фотографировать, рисовать, учиться и искать в себе и окружающих таланты. Молодёжь ценит прошлое и говорит за это «до» спасибо. Посмотрите сами: молодые ученые, создающие нужные вещи, волонтеры, которые помогают бездомным животным и людям, которые нуждаются в их помощи, специальные отряды, которые следят за чистотой города и т. д.

Молодёжь создает различные общественные движения, которые защищают свои права и права общества. Всё это – современная моло-

дежь. Молодежь – это будущее нашей страны. Но как это может быть так, когда на молодежь вешают ярлыки, которым она не соответствует. Возможно, современная молодежь слишком «открытая»: выставляет на показ свою личную жизнь, слушают песни, которые пропагандируют алкоголь и сексуальные отношения, ломают устаревшие нормы, создавая свой стиль и образ, но молодежь сегодня – это будущие родители завтра, будущие работники страны, будущие защитники страны. И поэтому, старшему поколению стоит проявить любовь и уважение к молодым людям, передать им положительный опыт всего самого лучшего, что накоплено нашей наукой, культурой и образованием. Сегодня молодые люди амбициозны, решительны, социально активны. Зачастую это воспринимается обществом, педагогами и родителями как проявление самоуверенности, гордости, даже неуважения к старшим. Но справедливы ли такие оценки? Очевидно, что пора отходить от таких ничем не мотивированных штампов и навязанных стереотипов в отношении нашей молодежи.

СОЦИАЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ ДЕТСКОЙ БЕСПРИЗОРНОСТИ И БЕЗНАДЗОРНОСТИ

Т. О. Унагаева

Развитие кризисных явлений, каковыми насыщено окончание XX в. и начало нынешнего отражается на социальном положении многих граждан. Особенно сложно это отражается на детях, которые, оказавшись в трудной жизненной ситуации. Они принимают спонтанные решения и покидают свои дома. Таким образом, не прекращает своего развития детская беспризорность. Не менее сложным следствием является тот социальный факт, что дети могут быть безнадзорными независимо от положения семьи и социального статуса родителей.

Детская безнадзорность – это полное отсутствие или недостаток контроля поведения и занятий несовершеннолетних, воспитания, влияния на них родителями или заменяющими их лицами [3].

Детская беспризорность – общественное явление абсолютного отстранения ребенка от семьи, связанная с утратой постоянного места жительства [3].

Беспризорных детей отличает то, что они обрывают всякого рода взаимосвязи с обществом. При этом не играет никакой роли то, почему это произошло. Начав жизнь беспризорника, несовершеннолетний оказывается в «социальной пустоте». Для него не существуют законов, признаваемых в обществе. Кроме того, многие беспризорные подростки и дети отрицают установленные нормы и порядки [2].

Однако сказанного выше недостаточно, для создания полной картины социальной опасности, несущей на государственном уровне беспризорными и безнадзорными детьми. Мельникова Э. Б. говорит: «безнадзорность – это социо-психологическая патология, а не только юридическая категория» [4]. Именно действия, не признаваемые обществом, делают беспризорных и безнадзорных объектом опеки государства и социально-педагогических институтов [3].

Беспризорность несовершеннолетних растет из безнадзорности. Безнадзорность – из неблагополучия в семье.

Основную задачу в социализации ребенка выполняет семья. Обстоятельства, в которых формируется ребенок – один из важных критериев. Именно от них зависит его физиологическое и эмоциональное развитие.

Семья является основным институтом становления личности. Именно в семье человек приобретает основной навык социального взаимодействия. В течение какого-то времени семья по большому счету является для ребенка единственным местом извлечения такого навыка. Недостаточное внимание к воспитанию ребенка приводит к отсутствию своевременной социализации. Несовершеннолетний начинает искать для себя замену этому институту в других сферах. Безнадзорные и беспризорные чаще всего выбирают путь социализации через улицу.

Выделяют следующие причины беспризорности:

1) социально-экономического характера: войны, революции, голод, стихийные бедствия и другие изменения условий жизни, влекущие за собой сиротство детей;

2) социально-политические: экономические кризисы, безработица, нужда и детская эксплуатация;

3) психологические: конфликтная обстановка в семьях, асоциальное поведение родителей, жестокое обращение с детьми;

4) медико-психологические: склонность некоторых несовершеннолетних к асоциальному поведению [1].

Рассмотрев все эти аспекты, мы делаем вывод, что полностью данную проблему искоренить невозможно, так как она зависит не от самих детей, а от экономического положения страны, от исторических событий, влекущих за собой изменения условий жизни (война, голод, революции), наличия неблагополучных семей, недостаточности внимания к каждому ребенку, находящемуся в социальных учреждениях и т. д. Снижать уровень безнадзорности и беспризорности необходимо и на федеральном и региональном уровнях.

Литература

1. Алексеева Л. С. Зависимость отклоняющегося поведения подростка от типа неблагополучной семьи // Социальная помощь семье и детям. М., 1999. Вып. 1. С. 98.

2. Дармодехин С. В. Семья и государство. М.: ГосНИИ семьи и воспитания, 2001. 114 с

3. Дети улицы. Растущая трагедия городов. Доклад для Независимой комиссии по международным гуманитарным вопросам. М., 1990. 12 с.

3. Мельникова Э. Б. Профилактика беспризорности детей и подростков. М. : Правозащитник, 1999. № 2. 21 с.

СОХРАНЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ БУРЯТСКОГО ЭТНОСА

Е. В. Хиртуева

XXI век – век бурных изменений во всех сферах общественной жизни не только России, но и большинства стран мира.

Культурное наследие, его сохранение и трансляция, по своей сути является важнейшим способом существования культуры.

Для сегодняшней реальности характерна динамичность многих социальных процессов и масштабность перемен. Это все влияет на культуру народов, на условия их бытия. Как известно, интеграционные процессы современности способствуют обогащению национальных культур, но в них же кроется опасность забвения культурно-генетического кода. Многим народам, особенно малочисленным, приходится искать пути сохранения своей самобытности, особенностей своего менталитета, национального психологического склада.

Это неслучайно, ибо этнокультурное многообразие и есть тот неиссякаемый источник обогащения мировой культуры человечества, без которого она неизбежно деградирует [1].

Современная национальная культура сталкивается с задачей развития своего стратегического курса в сложном, быстро меняющемся мире. Этим потоком и охвачен бурятский народ.

В течение последнего столетия бурятская культура пережила несколько коренных трансформаций, существенно видоизменилась.

Так, на территории Иркутской области присутствует необходимость сохранения национальной самобытности бурятского этноса. Здесь процесс полной культурной ассимиляции зашел далеко, и как результат в конце XX столетия всемирная организация ЮНЕСКО внесла западный диалект бурятского языка в Красную книгу исчезающих языков. Утрачиваются и забываются национальные праздники, традиции, знания народной медицины и истории. Существует угроза потери территориального и генетического единства, так как буряты расположены на территории трех соседних государств: Россия, Монголия и Китай. Существуют проблемы и в сохранении традиционных форм хозяйствования и землевладения: сокращение пастбищных площадей и сенокосных угодий является тормозом в развитии скотоводства – основного занятия бурят.

Необходимо признать, что мир становится все теснее и ближе благодаря новым технологиям и возможностям. От потока информации, новых идей и произведений искусств, технологий и инноваций нельзя скрыться. Главное в данном вопросе – это правильное и избирательное восприятие всего нового. А для сохранения и усиления позиции традиционной культуры необходимо взаимодействие двух основных субъектов.

Одним из них является государство, обладающее огромными возможностями и управляющее всеми сферами общественной жизни на уровне страны, региона, муниципалитета. Другой субъект развития своей этнической культуры является сам народ. Кто как не народ должен сберечь свое национальное достояние [3]. В современных условиях судьба бурятского народа будет зависеть от интеллектуального потенциала каждого представителя всего этноса [2].

На сегодняшний день представителями бурятского народа осознается необходимость сохранения и развития богатства этнической культуры. Несмотря на все трудности, многое в этом плане сделано и продолжает делаться. Особая миссия в этом процессе принадлежит семье, системе образования и учреждениям культуры.

Сохранение традиционных культур коренных этносов нашей страны является необходимой предпосылкой для успешного развития культуры российского общества. Ведь именно культурная специфика, отличающая представителей народов России, обогащает общероссийскую культуру.

Литература

1. Бабуева В. Д. Традиционная народная культура бурят: автореф. дис. канд. культурологии Вост.-Сиб. гос. технол. ун-т. Улан-Удэ, 2006. URL: <http://www.dissercat.com/content/traditsionnaya-narodnaya-kultura-buryat> (дата обращения 15.04.2018).
2. Базарова Д. Б. Бурятский язык в условиях глобализации [Электронный ресурс] // Кочевая цивилизация и бурят-монголы. 2010. С. 249. URL: <http://www.ayk.gov.tg/wp-content/uploads/2015/01/BAZAROVA-D.-B.-БУРЯТСКИЙ-ЯЗЫК-В-УСЛОВИЯХ-ГЛОБАЛИЗАЦИИ.pdf> (дата обращения 15.04.2018).
3. Галсанова И. Б. Трансформация духовных ценностей бурятского этноса на фоне глобализации [Электронный ресурс] // Вестн. Бурят. гос. ун-та. 2014. С. 79–83. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/transformatsiya-duhovnyh-tsennostey-buryatskogo-etnosa-na-fone-globalizatsii> (дата обращения 14.04.2018).

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ В МНОГОДЕТНЫХ СЕМЬЯХ

А. С. Чекменева

Образ жизни многодетных семей может восприниматься как и благополучный, так и неблагополучный. Считается, что в многодетной семье ее члены сталкиваются со всевозможными трудностями, различными проблемами и ущемлениями. Бедственное положение, нехватка внимания и родительской любви для детей, отсутствие элементарных, необходимых каждому вещей. В таких семьях рацион питания может не соответствовать нормам питания, бытовые условия неудовлетворительны, у родителей могут быть трудности с устройством на работу. С другой стороны, многодетность ассоциируется со сплоченностью, взаимопомощью и благожелательной атмосферой дружбы, чувством ответственности, уважения и почтения, трудовой дисциплиной и самостоятельностью.

Только здоровая, благополучная и крепкая семья, формирование которой требует стараний и определенных правильных качеств ее членов, благотворно влияет на человека. Неблагополучная же скорее ухудшает и усугубляет его состояние.

В таких неблагополучных многодетных семьях родители, скорее всего, обладают невысоким образовательным уровнем и низким социальным статусом. У детей из таких семей наблюдается заниженная самооценка, неверное и неполное понимание о значении своей личности, и ее занимаемом месте, и о жизни в целом. Это может негативно влиять и плохо отражаться на последующей их судьбе. Поэтому дети из таких неблагополучных многодетных семей особенно часто нуждаются в помощи и социальной реабилитации. Также в помощи и социальной реабилитации нуждаются и сами родители. Ведь именно родители несут ответственность за воспитание и развитие своих детей. Родители учат ребенка моделям поведения и отношению с миром и обществом.

Одна из проблем, с которой могут столкнуться многодетные семьи – проблема с занятостью, что оказывает большое влияние на обстановку в семье.

Безработица одного члена многодетной семьи воздействует на все ее стороны жизни, а не только на ее материальную составляющую. Потеря рабочего места и заработка ведет к глубоким психологическим изменениям личности. Причем последствия проявляются не только у безработного члена семьи, но и у других. В большей степени страдают дети. В таких ситуациях люди ищут себе дополнительный доход. Отсюда могут возникать такие негативные последствия как изменение в худшую сторону, как и физического, так и психического здоровья.

Также существует такая проблема, как психолого-педагогическая. Данная проблема связана с недостатком времени у родителей на детей или же с отсутствием или недостающими знаниями о правильном воспитании собственных детей. Неправильное воспитание приводит к тому, что детям, выросшим в такой семье присуща заниженная самооценка, нерешительность, неуверенность в себе и в своих действиях, тревожность. Неудовлетворение потребностей или удовлетворение их не в полной мере приводят к зависти и постоянному недовольству действиями окружающих. Также сюда относят и такую категорию проблем, как медицинские. В многодетных семьях чаще всего царит непростая психологическая атмосфера. Из этого, как результат, выходят пессимистические настроения членов семьи. Это сказывается на отношении детей как к настоящей, так и будущей жизни.

В многодетных семьях сталкиваются и с положительными и отрицательными условиями, влияющими на воспитание и социализацию детей. С одной стороны, многодетные семьи сталкиваются с множеством проблем – недостаток средств, загруженность родителей и др. С другой, в многодетных семьях создаются благоприятные условия для воспитания. Ведь дети в этих семьях находятся в близких отношениях друг с другом и с раннего возраста приступают к осуществлению различных домашних обязанностей. Дети приучаются самостоятельности и помогают друг другу. В многодетных семьях формируется обстановка любви и заботы. Этот фактор многодетной семьи благоприятно действует на становление личности ребенка в различных в таких аспектах, как коммуникабельность, развитие эмпатии, трудолюбия, самостоятельности, в целом, способствует лучшей подготовке детей к взрослой жизни, их социализации.

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Т. А. Шарпова, Л. А. Гуринович

В настоящее время усложнилось социально-экономическое положение населения, влекущее за собой увеличение количества людей, которые оказались в трудной жизненной ситуации. Поэтому актуальной профессиональной деятельностью в социальной сфере является социальная работа.

Возрастает потребность в специалистах по социальной работе, формируется заказ общества, который отражается в этических стандартах специалиста, в профессиональной квалификации и повышении духовно-нравственных основ.

Специалист по социальной работе должен обладать духовно-нравственными качествами, которые являются фактором качества и эффективности его деятельности.

Поведение специалиста по социальной работе обусловлено его личностными качествами, ценностными ориентациями, что в большей степени влияет на межличностные отношения. Оптимальное сочетание знаний с нравственной культурой специалиста является необходимым фактором его высокой компетенции.

Основой для выбора профессии служит призвание – наличие духовно-нравственных качеств личности будущего специалиста и его способностей к социальной работе. Специалистам по социальной работе необходимо не только профессиональное образование, но и стремление соблюдать профессионально-этические нормы и принципы.

Социальная работа очень важна в современном обществе, ведь практически все социальные проблемы являются профессиональной обязанностью специалиста по социальной работе. Трансформирующееся российское общество имеет много проблем социального характера, поэтому в России активно поддерживается подготовка специалистов по социальной работе.

В профессиональной деятельности специалиста по социальной работе успешность и эффективность работы зависят не только профессиональных знаний и навыков, но в первую очередь от личных качеств специалиста.

При выборе профессии, важно осознавать правильность выбора, наличие мотивации к деятельности и позитивных ценностей. Не каждый человек может быть специалистом по социальной работе; решающим фактором является система ценностные ориентации человека, которая определяет его профессиональную компетентность и эффективность трудовой деятельности. Суждения об ценности индивида переходят из разряда философского в категорию базового убеждения как фундамента ценностной направленности специалиста.

Духовно-нравственные основы деятельности специалиста по социальной работе являются неотъемлемой частью профессионализма и компетенции социального работника. Сформированность у специалиста по социальной работе нравственных качеств является одним из критериев квалификации специалиста.

Институт социальной работы предоставляющий помощь нуждающимся, должен быть показателем высокой духовности, важнейшим этическим условием развития общества.

Важно отметить, что нравственные ориентации специалиста по социальной работе являются фактором развития культурности современного общества, уровню развития социальной работы как профессии,

международными обязанностями к специалисту, необходимостью у работников социальных служб, а также условием решения социальных проблем в неустойчивом положении российского общества.

В процессе подготовки специалистов направлен на становление нравственность неотъемлемой частью и основой формирования ответственности будущего специалиста по социальной работе к профессии и результатам своей деятельности.

В результате процесса формирования и повышения духовно-нравственных основ является целостная личность будущего специалиста по социальной работе.

Литература

1. Арутюнян К. С. Формирование духовно-нравственных основ личности специалиста по социальной работе // Ист., филос., полит. и юрид. науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. № 12 (62), ч. 3. С. 19–22.

2. Булынин А. М. Духовно-нравственное воспитание личности будущего социального работника (ценностный аспект) [Электронный ресурс] // Научный альманах. 2015. № 3. С. 72–76. Электрон. версия печат. публ. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23670096&> (дата обращения: 08.04.2018)

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ РОССИИ И АФРИКИ В СРАВНЕНИИ

Д. С. Шовкомуд

Площадь Африки составляет 29,2 млн км², что является вторым по площади континентом после Евразии. Она содержит 55 государств. Африка считается прародиной человека и на данный момент там проживает около 1 млрд человек. Россия – самая большая страна на Земле. В состав Российской Федерации входят 85 субъектов, её площадь составляет 17 млн 125191 км², а население России составляет около 147 млн. человек.

Всё население России в 1917 г. составляло 91 млн человек, в 1939 – 108,4 млн человек; в 1988 – 146 млн человек; в 1996 – 148, 3 млн человек; 2014 – 143, 7 млн человек; 2016 уже 146,5 млн человек. При распределении по возрастам наибольшее количество людей располагаются в возрасте 70 и более лет. Наименьшее в возрасте 65–69 лет, т. е. родившиеся в годы ВОВ. Что касается Африки, то на протяжении всей истории человеческой цивилизации в Африке господствовал традиционный тип воспроизводства населения, отличавшийся высоким уровнем рождаемости и смертности и соответственно низким показателем естественного прироста. Демографы считают, что на рубеже нашей эры в Африке проживало 16–17 млн человек, а в 1600 г. – 55 млн. За следующие 300 лет (1600–1900) население возросло до 110 млн. Такой за-

медленный темп воспроизводства населения объясняется работорговлей. В первой половине XX в. население стало расти и в 1950 г. достигло 220 млн человек; в 2007 уже 965 млн; на данный момент – больше 1 млрд. При распределении по возрастам наибольшее количество людей располагаются в возрасте от 0 до 4 лет, наименьшее в возрасте от 65 до 69 лет.

Численность мужчин и женщин в России от общей численности населения составляет 66 547 и 77 120 (тыс.) соответственно. В России девочек рождается меньше, чем мальчиков, но после тридцати лет женщин становится больше и к 70 годам процентное соотношение составляет 1 : 2. В Африке: доля женского населения до 15 лет составляет 43 %, от 15 до 49 лет равна 47 %; старше 50 лет равна 10 % (2005 г.).

Ужасающая естественная убыль населения наблюдалась в России в 2000 г. – минус 958 532, в 2012 – минус 4 251, а долгожданный естественный прирост начался с 2013 г. и составил плюс 24 013. Имеет он исключительное объяснение – население национальных окраин стало расти столь стремительно, что его прирост стал перекрывать естественную убыль россиян. По данным того же Росстата, средний вариант прогноза естественного прироста населения на 2030 г. составит минус 450,3 тыс. человек. Поколение 90-х слишком малочисленно, чтобы сохранить рождаемость на сегодняшнем уровне, а смертность будет расти, потому что очень большое поколение, родившихся в конце 40-х и начале 50-х продолжает стареть. Общие коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста населения (на 1000 человек населения) в России родившихся – 13,3; умерших – 13,1, естественный прирост составляет 0,2 в сравнении с Африканской Республикой, где в среднем родившихся 22,9; умерших – 9,5; естественный прирост – 13,3. В тропической Африке находится большинство стран с коэффициентом рождаемости, который приближается к физиологическому максимуму. Соответственно, и уровень фертильности женщин – самый высокий в мире.

Суммарный коэффициент рождаемости в России на 2014 г. составляет 1,7. В некоторых странах Африке на 2013 г. на одну женщину приходится 4,8 детей; в Уганде, Мали, Нигере, Чади, Сомали – 6,7 и более детей.

Рассматривая статистику службы ЗАГС, стоит отметить то, что в России сокращается число заключения браков, но увеличивается количество разводов. Коэффициент брачности на 1 тыс. человек равен 8,4; в Африке Алжире – 9,9. Коэффициент разводимости на 1 тыс. человек в России составляет 4,7; по Африке статистики не имеется.

Согласно Конституции РФ в брак разрешено вступать с 18 лет, в отдельных случаях – с 16 лет. Но и женщины и мужчины предпочитают

вступать в брак в возрасте 25–34 года; первого ребенка российские женщины рожают в возрасте 27,2 лет; в сравнении с 1980 г. – 23 года.

В Африке в традиционном обществе возраст фиксируется не календарными днями, а известными событиями (начало половых отношений и длительность репродуктивного периода). Брак становится возможным после достижения супругами половой зрелости или после прохождения церемонии инициации (в некоторых группах). В Судане с половой зрелостью, в Замбии с 21 года; в Южной Африке с 18 лет. В большинстве государств региона средний возраст вступления женщин в первый брак едва достигает 18 лет или даже ниже этой отметки: 18,3 года (2008 г.) в Нигерии, 18,2 (2007 г.) – в Замбии, 17,9 (2011 г.) – в Уганде, 17 (2008 г.) – в Сьерра-Леоне и 15,5 лет (2007 г.) – в Нигере.

Наблюдая за развитием ситуации относительно Африки, можно совершить превенцию, модернизацию относительно России и других стран.

Литература

1. Владимир М. Географическая картина мира Пособие для вузов Кн. II: Региональная характеристика мира. М. : Дрофа, 2009. 196 с.
2. Фонд общественного мнения [Электронный ресурс]. URL: <http://fom.ru/> (дата обращения: 25.03.2018).
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 25.03.2018)
4. Центр демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ras.ru/> (дата обращения: 25.03.2018).
5. Население и общество [Электронный ресурс]. URL: <http://demoscope.ru> (дата обращения 25.03.2018).

ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ СТОЯНКИ ГЕНЕРАЛОВА (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 2013–2014 ГГ.)

М. Е. Абрашина

При исследовании макрослоистых местонахождений, особенно когда они раскапываются большими площадями, среди методов на первый план выходит планиграфический анализ. Он предоставляет возможность определять характер активности групп в определенной местности и специфику стратегий жизнеобеспечения. В Средней Сибири преобладала логистическая стратегия, которая заключается в сезонном перемещении коллективов охотников-собирателей по определенным маршрутам в целях наиболее эффективной эксплуатации необходимых для жизнеобеспечения природных ресурсов [1, с. 12]. Целью настоящего исследования является планиграфический анализ разновременных керамических комплексов на стоянке Генералова, которое расположено на севере Тайшетского района Иркутской области, на правом берегу р. Чуны.

В 2013 г. общая площадь раскопок составила 10 966 м², в 2014 г. – 3310 м². В геоморфологическом отношении участок, на котором расположено местонахождение, представляет собой террасовидную поверхность с относительными отметками 10–12 м от уреза реки (далее – терраса). Рельеф сформирован песчаными дюнами, которые в прирвовочной части имеют более ровную поверхность и образуют выположенные площадки шириной 30–70 м, где зафиксированы скопления материала [2, с. 155–158]. Коллекция керамики (всего 6260 фрагментов), датирующаяся периодом от неолита до средневековья, систематизирована по хронологическим группам, а в случаях, когда это было возможно – по типам.

Анализ планиграфии керамических комплексов стоянки Генералова демонстрирует факты неоднократного посещения человеком данной территории на протяжении приблизительно 7 тыс. лет. В неолите здесь останавливались охотники-собиратели как минимум четырех культурных общностей, зоны обитания которых маркируются многочисленными фрагментами сосудов и другими материалами. Наибольшее количество таких зон связано с сетчатой керамикой. Локализация находок в отдельные небольшие скопления может свидетельствовать о кратко-

срочности посещений, а их количество говорит о том, что участки каждый раз выбирались разные. На среднем и позднем этапах неолита эта роль не исчезла, однако характер заселения несколько изменился. Крупные скопления керамики в немногочисленных, строго локализованных зонах могут указывать на неоднократное посещение в это время одних и тех же участков. Особый интерес вызывает погребение, в котором за головой умершего был установлен целый сосуд устьбельского типа, перевернутый вверх дном. В бронзовом, раннем железном веках и средневековье, территория местонахождения осваивалась более интенсивно. Об этом говорят значительное количество как фрагментов, так и сосудов, что может косвенно указывать на более высокую плотность населения и частые посещения данной местности. Охотники-собиратели этого времени выбирали иные, нежели в неолите, места для своих стоянок (преимущественно у бровки террасы) и, вероятно, приходили сюда неоднократно. В первую очередь это относится к зонам обитания, где обнаружена рубчатая и валиковая керамика. Группы, оставившие на местонахождении керамику улахан-сегеленняхского и карабульского типов, были малочисленны. Основные места обитания этих общностей зафиксированы севернее – в Якутии (улахан-сегеленняхская культура) и нижнем течении р. Ангары (цэпаньская культура), – так что данный район, судя по всему, являлся южной периферией их ареала.

Местность, где расположена стоянка Генералова, играла важную роль в стратегии жизнеобеспечения древних охотников-собирателей. Это относится практически ко всем группам населения, за исключением тех, в среде которых изготавливалась керамика аплинского, улахан-сегеленняхского и карабульского типов. Планиграфический анализ керамических комплексов местонахождения носит предварительный характер, однако уже на этом этапе исследований позволяет определить оптимальные для заселения участки вне зависимости от времени. Выбор зон обитания был обусловлен разными факторами, включая специфику стратегии жизнеобеспечения, традиции и рельеф местности.

Научный руководитель И. М. Бердников

Литература

1. Кузнецов О. В. Этноархеология и поселенческая археология охотников и собирателей // Известия лаборатории древних технологий. 2005. № 1(3). С. 7–14.
2. Стоянка им. Генералова (р. Чуна). Результаты спасательных работ 2013 года / Н. Е. Бердникова, Е. О. Роговской, И. М. Бердников, Е. А. Липнина, Д. Н. Лохов, С. П. Дударёк, Н. Б. Соколова, А. А. Тимошенко, А. А. Попов, Н. В. Харламова // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. 2013. № 7. С. 150–191.

УЧАСТИЕ МОЛОДЕЖИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКОЙ ГЭС)

Д. Е. Баева

Молодежь всегда была и остается передовой силой, которая точно поддерживала, развивала и вела все новое в обществе независимо от эпохи и времени. Молодое поколение обладает большими способностями к труду, техническому и культурно-художественному творчеству, производительной деятельности во всех сферах человеческого бытия. Молодежь имеет большую социальную и профессиональную перспективу, она способна быстрее других социальных групп общества овладеть новыми знаниями, профессиями и специальностями. Ярким доказательством этому служат ударные стройки Иркутской области в середине XX в.

Строительство Иркутской ГЭС началось в 1950 г., а завершилось в 1958 г. Развертывание работ по использованию энергетических ресурсов реки Ангары ознаменовало коренной переворот в экономическом развитии Иркутской области и всей Восточной Сибири. На базе дешевой электроэнергии Ангары и местного сырья здесь получают широкое развитие такие отрасли промышленности, как металлургическая, алюминиевая, химическая, горнорудная, и др. По потенциальным запасам энергии Ангары превосходит четыре вместе взятые крупнейшие реки европейской части СССР: Волгу, Каму, Днепр и Дон. Энергетические запасы ее составляют свыше 87 млрд киловатт-часов электроэнергии в год [2].

Вместе с тем проблема очевидна: всевозрастающие объемы строительства потребовали привлечения большого количества рабочей силы. Для решения этой проблемы применялись следующие меры: организованный набор в регионах страны, имеющих переизбыток рабочей силы; привлечение жителей деревень и сел.

Еще одна проблема – нехватка кадров, как квалифицированных работников, так и простой рабочей силы. Государство и КПСС обратили внимание на молодежь, и в первую очередь, молодежь сибирского региона, Иркутской области. Были задействованы молодые рабочие кадры, поскольку они более мобильны, неприхотливы к условиям проживания, не отягощены семейным бытом. Процесс привлечения молодежи шел с двух сторон: со стороны государства он подкреплялся соответствующими директивными решениями, финансами и организацией; со стороны молодежи – стремлением быть впереди и там, где труднее, а значит, интереснее, соцсоревнованием, бригадами комтруда и т. д.

Строительный коллектив в основном был создан в середине 1953 г. Организация стройки, подготовка строительной площадки, создание производственной базы заняло более трех лет. По архивным данным,

работа шла очень интенсивно, с использованием новейшей техники, механизмов, которую осваивала и молодежь. Молодёжь являлась основной всех рабочих бригад и смен. Они лучше приспособлены к внедрению новых технологий, инноваций и реформ. Они мобильны и полны сил, поэтому советское государство было заинтересовано в том, чтобы подрастающее поколение было вовлечено в экономическую и политическую жизнь страны. Иркутская ГЭС повлияла не только на развитие промышленности города, прилегающих к нему территорий, но главное, на строительство Братской и Усть-Илимской ГЭС и последующих станций Ангарского каскада. Строительство шло ударным темпом, и немалую долю внесли комсомольцы.

По словам А. Коноплева, секретаря Иркутского обкома ВЛКСМ, «комсомольские организации уделяют большое внимание повышению культуры молодежи, ее образованию, быту, культуре. Более 3 тыс. коллективов и 5300 молодых рабочих борются за высокое звание бригад и ударников коммунистического труда. 45 тыс. молодых рабочих досрочно выполнили план первого года семилетки, 50 тыс. юношей и девушек за год освоили смежные профессии» [1].

Возводить ГЭС помогала вся молодежь Иркутска. Создавались комсомольские стройотряды, а причиной создания отрядов стали объективные трудности (недостаток рабочей дешевой силы в Иркутской области, профилактика) и субъективные (необходимость финансовой поддержки студенчества, обеспечение временной занятости, развитие социальной, трудовой и политической активности студенчества и т. д.) предпосылки.

Научный руководитель А. А. Иванов

Литература

1. Коммунисты не останутся в стороне // Вост.-Сиб. правда. 1960. 8 февр.
2. Патрушева Е. В. Что в имени тебе моем? / вступ. ст. Г. М. Бутакова ; под ред. и с послесл. Л. Б. Лемешевой. Иркутск : Оттиск, 2008. 242 с.

ОСОБЕННОСТИ ПАРТИЙНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВЕЙМАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Н. С. Ганжа

На примере Веймарской Германии можно рассмотреть разнообразие спектра политических партий, межпартийную борьбу и особенности партийного строительства. Германия того времени была нестабильна и переживала кризис за кризисом, следует обратить внимание на анализ маятникового движения избирателей, голосования за правые партии как за антикапиталистические, антикоммунистический курс социал-демократов и т. д. По этой теме существует достаточно систем-

ный пласт специальной литературы подготовленной как отечественными, так и зарубежными исследователями. В советское время ученые были склонны «выделять» Коммунистическую Партию Германии (КПГ), принижать действия социал-демократов (СДПГ), особенно в сфере борьбы с фашистской угрозой [1, с. 200–281].

Партии в Веймарской Германии можно разделить на три блока: левые (КПГ, СДПГ); лагерь политического католицизма (Партия Центра, Баварская народная партия), правые (НДП, ННП, НСДАП, НННП) [3, с. 112]. Постепенный «дрейф» избирателей «вправо», достигший своего пика в 1933 г. позволяет утверждать о непродуманной политике правительства и об умелом использовании ситуации национал-социалистами. Свою роль в этом сыграл и высочайший уровень безработицы, достигшей в 1933 г. уровня в 4 млн 804 тыс. человек [2, с. 309].

«Правый поворот» электората особо заметен на примере выборов в рейхстаг. Национал-социалисты до конца 1920-х гг. набирали небольшой процент голосов и не представляли собой реальной силы. С началом мирового экономического кризиса НСДАП начала играть на антибуржуазных лозунгах и проводить явную популистскую риторику. СДПГ, как правящая партия большинства, не могла себе этого позволить, а коммунисты хоть и продемонстрировали значительный рост электората (практически на миллион человек), не смогли мобилизовать крестьян и мелкую буржуазию своими крайними позициями. Электорат левых партий был стабилен, и в основном происходило перетекание избирателей от СДПГ к КПГ и наоборот. Элита же Веймарской Германии видела большую угрозу именно в большевизме, а не в фашизме.

В целом, развитие ситуации в Веймарской Германии было закономерным и прогнозируемым. Социал-демократы боролись с коммунистами. Партия Центра стремительно теряла свой католический электорат, потому что церковь поддержала НСДАП. Ставка на Гинденбурга, как альтернативу Гитлеру не оправдалась. Как в 1918 г. страна желала мира, так теперь она жаждала войны.

Поэтому крах Веймарской Германии был закономерен, но всё же есть одно «но» – он был закономерен при наличии в этой системе Адольфа Гитлера. Вокруг него выстраивалась внутренняя политика Германии политика в конце 20-х – начале 30-х гг. XX в. Левые боролись друг с другом, правые оказались не готовы к изменяющимся реалиям и оказались разобщены, а один идеологических лидеров консерваторов-центристов – Пауль фон Гинденбург поддержал Гитлера. Таким образом, опыт Веймарской Республики, незавершенной демократии, представляет интерес для политологического анализа и важен для осмысления процессов, протекающих в современных молодых демократиях.

Научный руководитель И. В. Олейников

Литература

1. Ерин М. Е. Распад партийной системы и крах Веймарской республики : учеб. пособие. Ярославль, 1992. 112 с.
2. Кульбакин В. Д. Германская социал-демократия: 1924–1932 гг. М. : Наука, 1978. 312 с.
3. Мёллер Х. Веймарская республика. Опыт одной незавершенной демократии : науч. изд. М. : Росспэн, 2010. 311 с.

ФИЛОСОФСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА

А. А. Игнатьева

Философия – это наиболее обобщенное видение мира, в ней отражаются основные идеи, переживания той эпохи, в которой рождаются те или иные концепции. Философия включает в себя комплекс знаний из всех наук, и благодаря ей мы можем говорить о таком понятии, как дух эпохи. Очевидно, что она находит свое отражение в искусстве. Ведь любое искусство – это объективация содержания мышления его творца, а это значит, что произведение искусства – это не только часть материальной культуры, но и часть философской концепции, сформированной в сознании автора.

Если в традиционной светской культуре господствовало разделение на относительно небольшое количество жанров, то на рубеже XIX–XX вв. появляется огромное количество направлений в искусстве. Культура модерна в корне отличается от традиционной культуры. И выявить причину этого отличия, т. е. проанализировать философские предпосылки современного искусства на основе рассмотрения влияния философских концепций на примере некоторых направлений в искусстве, является целью моей работы.

На культуру XX в. оказали огромное влияние идеи о переоценке всех ценностей традиционной культуры философа Ф. Ницше. Его идеи подхватил М. Дюшан – основатель художественной практики реди-мейд, т. е. такого взгляда, в соответствии с которым любой предмет, внесенный по произволу художника в художественное пространство, становится предметом искусства. Это одно из наиболее ярких воплощений в визуальных искусствах ницшеанского принципа относительности эстетических ценностей.

Другая связь искусства и философии проглядывается в работах художников-экспрессионистов, которые опирались на идеи таких философов, как Г. Риккет и Г. Зиммель. Экспрессионисты не признавали реальный материальный мир в качестве эстетического объекта, отрывая таким образом искусство от жизни. Сам термин «экспрессионизм»

произведен от слова «выражение», и художники-экспрессионисты старались не воспроизводить окружающую действительность, а изображать содержание своего сознания. Большинство из них стояло на субъективно-идеалистических позициях.

Занимаясь анализом данной темы, было бы странным не изучить работы З. Фрейда, которые оказали огромное влияние на деятелей современного искусства разных направлений. Проблема бессознательного – центральная тема творчества художников такого направления, как сюрреализм. «Подлинные истины бытия, по мнению сюрреалистов, скрыты в сфере бессознательного, и искусство призвано вывести их оттуда, выразить в своих произведениях» [1, с. 368]. Два основных принципа сюрреалистов – «автоматическое письмо» и запись сновидений. На основе этого они создают свои произведения.

Одно из самых интересных направлений современного искусства – супрематизм. Его главный теоретик – российский художник К. Малевич. Работы Малевича подводят живопись к пределу его бытия, к живописному нулю, за которым уже нет живописи. Что такое все? Что такое ничто? Какого цвета все? Какого цвета ничто? Какой формы все? Какой формы ничто? Как одновременно изобразить и все, и ничто? Только осознав важность этих вопросов, можно понять суть супрематизма. «Отголоски многочисленных естественнонаучных, экономических, психологических и философских теорий того времени сливаются здесь у Малевича в эклектическую теорию искусства» [1, с. 371].

До сих пор продолжают создаваться новые направления в искусстве, более актуальные в нашей современной среде. Это приводит к тому, что произведения остаются непонятыми широкими слоями населения, потому что их смысл неотъемлемо связан с философской концепцией, лежащей в основании их содержания. Поэтому изучение произведений искусства должно быть связано не только с их созерцанием, оно должно сопровождаться тщательным философским анализом и ознакомлением с общими чертами направления, в рамках которого это произведение создается.

Научный руководитель А. Е. Смирнов

Литература

1. Пространства жизни: К 85-летию академика Б. В. Раушенбаха / сост. Т. Б. Князевская, Э. В. Сайко. М. : Наука, 1999. 608 с.

ВАРИАНТ ИНТЕРПРЕТАЦИИ СОПРОВОДИТЕЛЬНОГО ИНВЕНТАРЯ КИТОЙСКИХ ЗАХОРОНЕНИЙ УСТЬЯ Р. БЕЛОЙ (ЮЖНОЕ ПРИАНГАРЬЕ)

К. А. Крутикова

В устье р. Белой известны три крупных могильника – Усть-Бельский, Галашиха и Шумилиха. В общей сложности на указанных местонахождениях вскрыто 80 разновременных захоронений, в том числе 23 комплекса китойской погребальной традиции раннего неолита.

В коллекции артефактов можно условно выделить следующие группы инвентаря: предметы искусства (в том числе украшения) и находки, связанные промыслами – охотой, рыболовством, собирательством, производством каменных орудий и пр. Предметы искусства и украшения встречены в 13 погребениях. Изделия, связанные с охотничьим промыслом, зафиксированы в 15 комплексах, рыболовством – в 13, деревообработкой – в 8, собирательством – в 5, скорнячеством – в 13, обработкой и производством каменных орудий – в 9.

Среди раннеолитических погребений устья р. Белой выделяются комплексы с многочисленным сопроводительным инвентарем и уникальными находками. В первую очередь к ним относятся погребения № 2 и 3 (1977 г.) и № 1 (1999 г.) Шумилихи [7, с. 20–26; 4, с. 47]. В захоронении № 1 (1999 г.) обнаружено более двухсот находок, в числе которых: находки из белого нефрита – кольцо и пронизка; браслеты из пастовых бусин; изделия из кости, включая ложку; каменные артефакты; предметы охоты и рыболовства; челюсти и резцы бобра; куски тертого гематита. В погребении № 2 (1977 г.) найдены: костяные подвески и зооморфные скульптурки, служившие, судя по всему, украшениями головного убора; бусины; орнаментированные игольники; предметы охоты, рыболовства и скорнячества [7, с. 21–23]. В состав сопроводительного инвентаря парного погребения № 3 (1977 г.) входят: ложки; орнаментированные игольники; подвеска из белого нефрита; два диска из мрамора; украшения из перламутра и клыков кабана; пастовые бусины и орудия различных промыслов [7, с. 24–27].

По мнению В. И. Базалийского [2, с. 67], в среде китойского населения отсутствовала регламентация в снабжении вещами умерших. Сравнительный анализ групп инвентаря раннеолитических захоронений в устье р. Белой это подтверждает и показывает, что наборы инвентаря не обладают универсальностью, а превалирование определенной категории находок может свидетельствовать о том, что умерший при жизни участвовал в ограниченном виде промыслов, среди которых один выступал в качестве основного занятия. На территории устьбельского участка раннеолитические захоронения достаточно четко

разделяются на «богатые», «стандартные» и «бедные». Редкие вещи могут говорить об особом статусе умершего [1, с. 181]. К таким изделиям можно отнести кольцо из белого нефрита с поперечным распилом из погребения № 1 (1999 г.) могильника Шумилиха, ближайшие аналоги которому в раннем неолите есть только на территории Северного Китая [6]. В погребении № 2 (1977 г.) Шумилихи также отмечены уникальные находки – пять костяных плоских скульптурок лосей и птицы. Подобные изделия также неизвестны в неолите Байкальской Сибири. В сопроводительном инвентаре данного погребения отдельного внимания заслуживают 12 игольников, покрытых узором [7, с. 22–23]. Обычно в стандартных захоронениях встречаются не более трех игольников, которые зачастую представляют собой трубчатую кость с отчлененным эпифизом.

В шаманской практике традиционных народов дух может быть обозначен каким-либо предметом, связанным с ним. К примеру, над поясом алтайского шамана пришивалось девять футляров для иголок, хозяйками которых были 9 дочерей бога Ульгения [3, с. 111]. В нашем случае интересно, что все богатые погребения с уникальными находками расположены на территории могильника Шумилиха. На расположенном рядом могильнике Галашихе комплексы отличаются малочисленностью сопроводительного инвентаря. На могильнике Усть-Белая в большинстве случаев количество находок колеблется в пределах нескольких десятков. Данные погребения можно отнести к стандартным. Учитывая, что все ранненеолитические захоронения в устье р. Белой датируются приблизительно в одном интервале, можно выдвинуть предположение о том, что разные участки (могильники) использовались для погребения людей различной родовой и/или социальной принадлежности.

Отметим еще один сюжет. Сопроводительный инвентарь в китайских захоронениях находился, вероятно, в сумках, которые, как правило, располагались за головами погребенных [2, с. 67]. В могилах, которые мы относим к «богатым», находки располагались не только скоплениями (видимо, в таких сумках), но и в других частях могилы. Если рассматривать «вещи в сумках», как личную собственность умершего, можно предположить, что другие предметы (кроме украшений, однозначно связанных с телом) могли помещаться в могилу соплеменника в качестве подношения.

По результатам анализа охарактеризованных материалов можно сделать следующие выводы. Сопроводительный инвентарь китайских погребальных комплексов в устье р. Белой представляет собой разнообразные сочетания находок с преобладанием отдельных их категорий. Факт наличия могил, отличающихся по количеству предметов и функ-

циям наборов, может свидетельствовать о довольно развитой для неолитических охотников-собираателей социальной структуре и зачаточной иерархии, в основе которой, вероятно, лежала профессиональная деятельность. Важным признаком этого процесса являются захоронения, отличающиеся уникальными наборами сопроводительного инвентаря с наличием в них редких артефактов и орудий, различных по функционалу.

Исследование выполнено в рамках гос. задания Минобрнауки РФ № 33.2057.2017/4.6

Научный руководитель И. М. Бердников

Литература

1. Алёшкин В. А. Информативные возможности археологических погребальных памятников // Археологические вести, Ин-т истории материальной культуры РАН. СПб. : ИИМК РАН, 2016. Вып. 22. С. 174–186.

2. Базалийский В. И. Погребальные комплексы эпохи позднего мезолита – неолита Байкальской Сибири: традиции погребений, абсолютный возраст // Изв. лаборатории древних технологий. 2012. Вып. 9. С. 43–101.

3. Басилов В. Н. Избранники духов. М. : Политиздат, 1984. 208 с.

4. Бердникова Н. Е., Ветров В. М. Новый раннеолитический могильник в устье р. Белой (юг Байкальской Сибири) // Проблемы истории и культуры кочевых цивилизаций Центральной Азии. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2000. Т. 1. С. 44–50.

5. Георгиевская Г. М. Китойская культура Прибайкалья. Новосибирск: Наука, 1989. – 152 с.

6. Yang Hu, Liu Guoxiang, Tang Chung. The Origin of Jades in East Asia. Jades of Xinglongwa Culture. Hong Kong: Chinese University of Hong Kong, 2007. 323 p.

7. Окладников А. П., Конопацкий А. К. Погребения эпохи неолита и ранней бронзы на Ангаре (по материалам раскопок 1977 г.) // Археология юга Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1984. С. 18–35.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ЦИФРОВОЙ ДИКТАТУРЫ: ПРОЕКТ КИТАЙСКОЙ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО РЕЙТИНГА

Е. А. Крысанова

В 2016 г. Россия приняла новую доктрину информационной безопасности, одной из главных задач которой является усиление государственного контроля над интернетом. Следует упомянуть и законопроект «пакет Яровой», согласно которому с 1 июля 2018 г. вступают в полную силу нормы хранения пользовательской информации операторами связи. Ограничиваются свободы и права, усиливается государственный контроль над цифровым пространством.

Ярким примером такого государственного контроля является опыт Китая. Китай стал первой страной, которая к 2020 г. планирует внедрить систему социального рейтинга (Social Credit Score или SCS), где

каждый шаг жителей КНР правительство планирует отслеживать, а главное – оценивать [4]. В то же время цель инноваций – безопасность для общества – вряд ли будет достигнута. Цель этой работы – рассмотреть реализацию проекта Системы социального рейтинга в Китае. Цель определяет задачи работы:

- рассмотреть предпосылки к созданию проекта социального рейтинга;
- рассмотреть сферы общественной деятельности, которые будут затронуты при реализации данного проекта;
- проанализировать плюсы и минусы системы социального рейтинга.

Последний шаг к реализации поставленной перед правительством КНР задачи стал реализовываться в рамках общенационального запуска интернет-гигантом Tencent новой индивидуальной кредитной системы подсчета очков в рамках популярного мобильного приложения WeChat [3]. Представители компании не разглашают, как именно работает система баллов рейтинга (от 350 до 950 баллов), сообщив лишь о том, что общее количество баллов будет складываться на основе 5 пунктов:

- персональные данные пользователя;
- добросовестность оплаты счетов за коммунальные услуги;
- усердие человека, а именно его возможность выполнять обязательства по контракту;
- интересы человека;
- круг общения человека в сети и его взаимодействие с ней [5].

Пользователи с высокими баллами затем смогут пользоваться специальными «привилегиями» такими, как потребительский кредит или возможность брать в аренду автомобиль без залога [2]. Правительство считает, что данный рейтинг, да и вся система в целом, должна содействовать в распространении «культуры доверия» в китайском обществе [1].

В то время как некоторые могут рассматривать социальную кредитную систему Китая как своего рода антиутопию, при правильном внедрении система может иметь положительные последствия – в случае, когда она используется для обеспечения подотчетности правительственных чиновников и владельцев бизнеса. Такой шаг по разоблачению коррупции, будет выгоден китайскому правительству и обществу.

Научный руководитель И. В. Олейников

Литература

1. Meg Jing Zeng. China's Social Credit System puts its people under pressure to be model citizens [Electronic resource]. URL: <http://theconversation.com/chinas-social-credit-system-puts-its-people-under-pressure-to-be-model-citizens-89963> (date of access: 07.04.2018)
2. Holland T. China's credit ratings plan [Electronic resource]. URL: <http://www.scmp.com/week-asia/opinion/article/2131737/chinas-credit-ratings-plan-social-media-medium-social-control> (date of access: 07.04.2018)

3. Галео Д., Берган Б. Китайская «система социального рейтинга» будет определять ценность людей [Электронный ресурс]. URL: <https://inosmi.ru/social/20180220/241513806.html> (дата обращения: 07.04.2018)

4. Гордеев А. Цифровая диктатура: как в Китае вводят Систему социального рейтинга [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/business/11/12/2016/584953bb9a79477c8a7c08a7> (дата обращения: 07.04.2018)

5. История китайской антиутопии [Электронный ресурс] / пер. Еспресо. TV. URL: https://ru.espreso.tv/article/2017/11/04/v_kytae_reytyng_vmesto_grazhdan_budet_reshat_s_kem_druzhyt_gde_rabotat_ystoryya_kytayskoy_antyutopyu (дата обращения: 07.04.2018)

ДИПЛОМАТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ САТО НАОТАКЭ В СССР (1942–1945 ГГ.)

М. С. Кузнецова

Сато Наотакэ (1882–1971) – японский государственный деятель и дипломат. Интересным и важным периодом его карьеры являются 1942–1945 гг., когда он был послом Японии в СССР [2, с. 319–320].

Предложение занять пост посла в СССР поступило к Сато от министра иностранных дел, Того Сигэнори, в конце января 1942 г.; Сато сначала воспринял это как шутку, однако 10 февраля согласился занять этот пост. На посту посла Японии в СССР Сато сменил генерала Татэкава Ёсицугу, известного своими прогерманскими взглядами. Сато, напротив, был сторонником улучшения отношений с Советским Союзом. Дипломат полагал, что Японии следует вести крайне осторожную политику в отношении СССР, так как советско-японские отношения в условиях Второй мировой войны висели на волоске [4, с. 238–239].

Сато получил инструкции от правительства: добиваться строгого соблюдения советским государством «Пакта о нейтралитете», ограничиваясь повседневной текущей работой. Однако уже летом 1942 г., находясь со всем дипломатическим корпусом в эвакуации в Куйбышеве, он получил новые указания: почаще навещать Москву и искать любые возможности для поднятия темы мира и выступления в качестве посредника между СССР и Германией. Дипломат видел возможным лишь сохранение нейтральных отношений между государствами [1, с. 58].

К декабрю 1942 г. позиции Советского Союза укрепились, и обеспокоенный Сато уведомляет своё правительство о том, что необходимо принимать срочные меры по улучшению советско-японских отношений. Сато предложил в качестве мирного жеста вернуть нефтяные и угольные концессии на Северном Сахалине. К этому предложению японское правительство вернулось намного позже – только в июне 1943 г., когда СССР, уверенный в своих позициях, напрямую поставил вопрос о концессиях. В ходе восьмимесячных переговоров Сато добился успеха: 30 марта 1944 г. был подписан протокол о ликвидации кон-

цессий, а вдобавок был косвенно подтверждён «Пакт о ненападении» [1, с. 58–59].

В сентябре 1944 г. Сато обратился к В. М. Молотову с предложением японского правительства прислать в Москву специальную комиссию для улучшения отношений СССР и Японии, однако получил отказ. Сато и сам смотрел на это предложение отрицательно, как на свидетельство того, что японское правительство в растерянности [5, с. 437].

5 апреля 1945 г. Молотов объявил Сато, что СССР не будет продлевать срок действия «Пакта о ненападении» [3, с. 29]. Ухудшающееся положение Японии заставило японское правительство в июне 1945 г. начать переговоры с Советским Союзом через советского посла Я. А. Малика. Сато считал, что правительство зря тратит время, ведь Япония уже находилась на краю катастрофы. Посол предупреждал Токио о том, что СССР в любой момент может нарушить Пакт о нейтралитете. В июне Сато сообщил, что Японии придётся подписать безоговорочную капитуляцию. В Токио на это не согласились: правительство послало в Москву миссию Коноэ Фумимаро, которая ничего не изменила. Это заставило Сато в июле высказаться о несогласии со взглядами правительства на судьбу Японии. Даже после опубликования Потсдамской декларации дипломата никто не слушал: в Японии продолжали надеяться на помощь от СССР [1, с. 60–63].

Узнав о возвращении Молотова из Берлина, Сато был готов к худшему. 8 августа 1945 г. Молотов объявил Сато о том, что СССР находится в состоянии войны с Японией. Японское посольство было интернировано. В Японию Сато вернулся уже в 1946 г. [2, с. 320].

Сато во время столь напряжённых отношений между СССР и Японией смог сохранить равновесие и мир между странами до 1945 г. Он смотрел на положение вещей гораздо более здраво, чем японское правительство, хорошо разбираясь в советской политике и отлично осознавал, каким будет следующий шаг советского правительства. Таким образом, деятельность Сато в качестве посла Японии в СССР – образец дипломатического искусства.

Научный руководитель С. И. Кузнецов

Литература

1. Добринская О. А. Сато Наотакэ: путь дипломата [Электронный ресурс]// Япон. исслед. 2017. № 3. С. 51–66. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sato-naotake-put-diplomata> (дата обращения: 04.04.2018).
2. Залесский К. А. Кто был кто во Второй мировой войне. Союзники Германии. М. : АСТ ; Астрель, 2003. 492 с.
3. Ferguson J. Japanese-Russian Relations, 1907–2007. London ; New York : Routledge, 2008. 280 p.
4. Gubler G. The diplomatic career of Sato Naotake (1882–1971): a samurai in western clothing. PhD diss. Florida State University, 1975. 360 p.
5. Сато Наотакэ. Кайко хати-дзю: нен (Взгляд в прошлое на 80 лет). Токио : Дзидзи цу:синся, 1963. 575 с.

РЕФОРМЫ АРМИИ ГУСТАВА II АДОЛЬФА В РАМКАХ ПРОЦЕССА ВОЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ XV–XVII ВВ.

С. А. Лахтюк

Военная революция в Западной Европе породила совершенно новые способы организации и комплектования армий и, как следствие, новые тактические и стратегические возможности. Несмотря на то что большинство стран данного региона в конце XV–XVI вв. использовали одну систему комплектования и организации армии в виде наемничества (или военного предпринимательства), в Нидерландах и Швеции, в силу местной специфики социально-экономических и политических отношений, начали складываться новые формы военной организации, что в свою очередь являлось новым поворотом в процессе военной революции. В Нидерландах из военного предпринимательства начали создавать кадровую армию на добровольном способе комплектования, с собственным государственным офицерским корпусом, уставом, военным бюджетом и т. д. В Швеции же получила развитие система воинской повинности, налагаемая на определенные группы населения страны. Каковы особенности этой системы, причины ее формирования и что значило ее создание и применения для процесса военной революции? Рассмотрение этих вопросов и будет являться целью данного исследования.

Актуальность данной темы объясняется тем, что основоположники и приверженцы военной революции, такие как У. Мак-Нил, Дж. Паркер, К. Родеций, М. Робертс и др., сам процесс рассматривают лишь в тактико-стратегическом аспекте, мало уделяя внимание организации и способу комплектования.

В 1619 г. шведский король Густав II Адольф провел в стране масштабную военную реформу, основным элементом которой является создание воинской повинности. До этого в Швеции, как и в других государствах Европы, применялась система военного предпринимательства или наемничества, которая характеризовалась добровольным способом комплектования и иррегулярной системой содержания. В чем же причины столь радикального перехода к новой организации? Первая из них – слабость финансовой системы Швеции ввиду слаборазвитости товарно-денежных отношений в стране. Бюджет страны просто не выдерживал содержания большого количества наемников, а слаборазвитость товарно-денежных отношений не создавала прослойки людей внутри страны, способных идти в наемничество. Вторая причина заключается в процессе централизации Шведского государства, которая характеризуется двумя основными принципами: создание администра-

тивного деления государства и чиновничьего аппарата на местах. Четкое административное деление позволяло регламентировать количество поставляемых рекрутов на местах, а чиновничий аппарат мог следить за исполнением самой повинности.

Как указывалось ранее, главной особенностью новой системы организации и комплектования шведской армии являлась воинская повинность. Она заключалась в обязанности крестьянского и бюргерского сословий поставлять рекрутов в армию с расчетом один человек из десяти. Офицерский корпус состоял преимущественно из дворян, которые за службу наделялись землей и различными привилегиями. Сама армия носила регулярный характер, национальное ядро армии составляли шведы. Подобная реформа решала сразу две проблемы, связанные с ранее применявшейся системой наемничества: с одной стороны, реформа «разгружает» финансовую систему страны, ранее обремененную высоким содержанием иностранных наемников, с другой, в стране снижалась социальная напряженность вызванная жесткой централизаторской политикой государства, так как многие крестьяне и горожане находились в армии. Ликвидировалась и проблема постоянных бунтов наемников из-за невыплаты жалованья.

Что же значили реформы Густава II Адольфа для процесса военной революции в Западной Европе? Известно, что в конце XVI в. иррегулярное наемничество как основа военной организации стран Западной Европы в рамках военной революции претерпевала мощнейший кризис, вызванный неспособностью финансовой системы постоянно выплачивать жалованье, а сама система иррегулярности вызывала социальную напряженность в регионе, поскольку наемники, оставшись без работы, массового уходили в разбой. В это же время начали складываться различные пути выхода из кризиса. В Испании попытались создать регулярную армию наемников, не меняя системы «военного предпринимательства», в Нидерландах создали кадровую армию на добровольной основе. И Шведская модель военной организации также являлась своего рода путем выхода из сложившегося кризиса. Эффективность этой модели доказывается тем фактом, что сложившаяся организация не только просуществовала в самой Швеции вплоть до XIX в., но и тем, что данная модель применялась в других странах, например, в России эпохи Петра I.

Научный руководитель А. В. Костров

СТАНОВЛЕНИЕ ПИОНЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

В. С. Марченко

Молодежные движения в современной России всегда играли важную роль в социализации и становлении ребенка гражданином и патриотом своей страны. Одним из ярких примеров такого движения были пионеры. Пионерское движение начало свой путь с 1920 г. и вело активную деятельность до 1980-х гг. Иркутская область активно участвовала в развитии молодежного движения и пионерии.

Изучая истоки пионерии в Иркутской области, важно знать, как зародилась пионерия в СССР. При анализе источников было найдено большое количества фактов, подтверждающих то, что истоки пионерии СССР – это организация бойскаутов. Пионерская организация являлось реконструкцией скаутского движения с дополнением советской идеологии.

Мы проанализировали несколько десятилетий истории пионерского движения в Иркутской области, от зарождения движения до 1980-х гг., опираясь на архивные фонды ОГУ ГАНИИО.

Создание многочисленных пионерских отрядов в Сибири, отдалённой от центра политической жизни СССР, стало возможным при наличии на территории области уже до этого организованных скаутских дружин, а позже и сильных комсомольских организаций в Иркутске, Черемхово, Слюдянке и их активной деятельности.

Первые пионеры Иркутской области появились 5 сентября 1920 г. Именно с этого момента в Черемхово начала функционировать пионерская организация «Красная звездочка». Несмотря на отсутствие внешних элементов пионерии – не было галстуков, барабанов, горнов, традиционных костров, ребята уже являлись пионерами. А после 1922 г. появилась общепринятая форма и атрибутика пионеров.

Авторитет комсомола среди молодого поколения советских детей был неоспорим. Все решения, постановления, приказы Иркутского обкома ВЛКСМ исполнялись комсомольцами беспрекословно, активно вовлекались пионеры, школьники каждого района и села области. Пионеры с особым энтузиазмом выполняли данные им старшими товарищами поручения.

За свою продолжительную историю в 69 лет пионерская организация в области сделала многое, но самым главным, как мы считаем, был результат – выросло не одно поколение настоящих советских граждан, трудолюбивых и любящих свою Родину.

Мероприятия, проводимые пионерами в области, были разнообразны и расширяли кругозор каждого ребенка. В юных пионерах развивали любовь к книге, к полезному труду, к учебе и стремление к раз-

ным знаниям, которые не ограничиваются школьными рамками. Также важно было научить пионера разного рода работе, как умственной, так и физической. Но приоритет отдавался умственному труду, так как судя по архивным данным, любая пионерская школьная дружина стремилась к 100 % успеваемости.

За свою историю пионерское движение Иркутской области реализовала многие проекты и операции сбор макулатуры, вторичного сырья, лекарственных средств, книг, проведение образовательных мероприятий. Все они положительно влияли как на школьников, пионеров, так и на окружающих.

Пионерское движение за годы советской власти накопило огромный опыт воспитания патриотов Родины, формирования активных членов общества. Пионерия и Комсомол оказывали повседневную помощь школе в борьбе за глубокие и прочные знания, в приобщении детей к общественно-полезному труду, охране природы, способствовали развитию дружбы со сверстниками других дружественных стран. Многие современные детские движения находят аналоги своей деятельности в пионерии. Все новое – это хорошо забытое старое. А пионеры – это отличный пример для подражания.

На данный момент современная государственная молодежная политика России находится в стадии поиска и накопления нового опыта формирования и функционирования молодёжного движения, которое призвано воспитать настоящего гражданина России, патриота своей страны. А история и опыт предшественников поможет найти и воспитать именно такое поколение.

Научный руководитель А. А. Иванов

ПОЛИТИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ И ОБРАЗ ЭРНЕСТО ЧЕ ГЕВАРЫ В ГЛАЗАХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Я. Г. Ступина

Эрнесто Рафаэль Гевара де ла Серна, или просто «Че», – латиноамериканский революционер и команданте Кубинской революции 1959 г. Личность Че Гевары популярна до сих пор и является предметом дискуссий. Для одних он – революционер, герой, борец за справедливость, интернационалист, готовый отдать свою жизнь за светлое будущее. Для других – жестокий человек, способный без колебаний возложить требуемое количество жизней на алтарь революции. Но решительность и настойчивость команданте в достижении революционных целей никем не оспаривается.

Жизненный путь и становление Че Гевары как политического деятеля привлекают внимание исследователей. И отец, и мать его были аргентинскими креолами. Есть мнение, что свое прозвище «Че» Эрнесто использовал, чтобы подчеркнуть своё аргентинское происхождение [6, с. 113]. Политические взгляды Гевары начали формироваться рано, в библиотеке отца он читал произведения Энгельса, Ленина, Гюго, Горького, а Маркса считал своим кумиром [1, с. 45].

Получив диплом врача, он совершил путешествия по странам Латинской Америки, после знакомства с Фиделем Кастро получил звание команданте, став начальником гарнизона крепости Ла-Кабанья, директором Управления промышленного развития страны, занимал должность президента Национального банка Кубы и во главе экономической комиссии посетил страны социалистического блока, в том числе и Советский Союз [5, с. 209]. В феврале 1961 г. Че Гевара занял пост министра промышленности и стал главой Центрального совета планирования Кубы, но в 1965 г. он обратился с письмом к Фиделю Кастро и сообщил о своём решении продолжить участие в революционном движении в Боливии, где был ранен, захвачен в плен и убит.

Такова непростая судьба легендарной личности. Его противоречивая биография, личностные качества, участие в борьбе за свободу, самоотверженность и жертвенность способствовали тому, что персона Че до сих пор остается популярнейшим символом революции.

Сегодня образ Эрнесто часто встречается в искусстве, в музыкальной культуре и других творческих областях. Че Гевара традиционно изображается на лицевой стороне купюры достоинством три кубинских песо. О нем слагаются песни, ему посвящают стихи и прозу, его портреты можно увидеть в виде граффити на стенах зданий. Популярна многочисленная сувенирная атрибутика с портретами знаменитого революционера: футболки, бейсболки, сумки, кружки, постеры. В его честь названы рестораны, бары и выставки.

В ходе исследования был проведен краткий социологический опрос о личности Эрнесто Че Гевары среди российской молодежи, в котором респондентам предлагалось ответить на следующие вопросы: Чем обусловлен такой интерес к личности Че? Какой смысл вкладывает современная российская молодежь в образ латиноамериканского революционера? Является ли он примером для подражания, символом протеста, свободы и революции против существующей системы? Знакомы ли Вы с историей жизни Эрнесто Че Гевары и понимаете ли, какое влияние он оказал на ход кубинской революции? Образ Эрнесто Гевары является «модным», и современную российскую молодежь он привлекает лишь как харизматичный персонаж, оставивший след в истории? Резуль-

таты исследования, проведенного среди молодежи г. Иркутска подтвердили противоречивость и неоднозначность фигуры революционера.

Научный руководитель И. В. Олейников

Литература

1. Григулевич И. Р. Эрнесто Че Гевара и революционный процесс в Латинской Америке [Электронный ресурс]. М. : Наука, 1984. 308 с. URL: <http://levoradikal.ru/wp-content/uploads/2014/06/Grigulevich-I.R.-E-mesto-CHe-Gevara-i-rev.-protsess-v-Latinskoj-Amerike.pdf> (дата обращения: 25.03.2018).

2. Лаврецкий И. Э. Эрнесто Че Гевара [Электронный ресурс]. М. : Мол. гвардия, 1973. URL: <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000199/index.shtml> (дата обращения: 25.03.2018).

3. Лалагуна Х. Испания: История страны / пер с англ. Е. Габитбаевой. М. : Эксмо ; СПб. : Мидгард, 2009. 352 с.

4. Майданик К. Л. Эрнесто Че Гевара: его жизнь, его Америка : [монография]. М. : Ad Marginem, 2004. 382 с.

5. Устарис-Арсе Р. Че Гевара. Жизнь, смерть и воскрешение из мифа / пер. с исп. И. В. Павловой. М. : Центр-Полиграф, 2012. 511 с.

6. Хорт-Эккарт Г. Че : «Мои мечты не знают границ» : пер. с нем / Х. Гросс, К.-П. Вольф ; М. : Прогресс, 1984. 262 с.

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ, ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ И МЕДИАКОММУНИКАЦИИ

ФАКУЛЬТЕТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

ЯЗЫК КОНТЕКСТНОЙ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ

А. Б. Антонова, Ким Чжиенг

Объектом исследования в данной работе являются лексические средства выразительности в контекстной интернет-рекламе.

«Отечественная реклама довольно точно отображает общий уровень культуры, в том числе речевой, свойственной русскому народу конца XX столетия» [3].

Советский и российский лингвист В. Г. Костомаров был первым, кто в 1971 г. заговорил о стилистике рекламных текстов. Он же сформулировал функционально-стилистическую норму этой области функционирования языка – «экспрессия-стандарт», работающую как принцип. На сегодняшний день нет однозначного мнения относительно стилевого статуса рекламных текстов. Одна из точек зрения, распространенных в современной лингвистической науке, это то, что рекламные тексты следует рассматривать в рамках особого – рекламного стиля. Некоторые исследователи относят рекламный текст к периферии публицистического стиля, другие считают их контаминацией различных стилей, жанров и разновидностей речи.

Рекламный текст определяют как информационное сообщение для аудитории, которое создается в рамках каждого рекламного мероприятия для достижения поставленной цели [4, с. 36].

Контекстная интернет-реклама является особым видом интернет-рекламы, при котором рекламное объявление показывается в соответствии с контекстом запрашиваемой пользователем интернет-страницы с использованием принципа ключевых слов, что повышает вероятность отклика пользователей на рекламу [5].

Большую роль в создании текста контекстной интернет-рекламы играют лексические средства выразительности. «Они дают возможность воспринимать рекламный текст как яркое, образное, стилизован-

ное произведение» [1] и помогают привлечь потребителя к рекламируемому товару.

Рассмотрим некоторые примеры использования лексических средств выразительности в контекстной рекламе.

«Мастерство рекламы в соблазне, а это всегда приукрашивание действительности» [2, с. 64] Тексты контекстной рекламы изобилуют красочными определениями: стильные/изысканные украшения; украшения вне времени; свежие события/новости/предложения; эксклюзивные подарки/бренды, привлекательные/отличные/супер/ лучшие/ТОП цены, элитная парфюмерия и т. д. По нашим наблюдениям эпитет является самым распространённым тропом. В большинстве случаев они несут положительную оценку товару или услуге.

В текстах контекстной интернет-рекламы представлены разнообразные стилистические приёмы: гипербола: «Туры в любую точку мира»; «Все магазины в одном»; «Не ищи! Всё есть в Эльдorado!»; «Бумага FOLIA – Всё для профессиональных художников»; метонимия: «Серия Кулинария Вилки против ножей», метафора: «Важно! – Рвём цены пополам! Акция Pharmacom Labs!».

Стилистическое использование омонимов притягивает особое внимание потребителя: «Своя косметика» (своя косметика – это название бренда); «Ресторан «Кимчи» – заказать доставку еды» (название ресторана и популярного блюда корейской кухни); «Йогурты в Перекрёстке» («Перекрёсток» – название магазина).

Умелое использование антонимии придаёт рекламному тексту особую остроту: «Минимум затрат – максимум эффективности!»; «Комиссия 0 %, работаем от 10 000 руб.»; «Наши возможности – ваши преимущества» (реклама Nissan).

Проведённый анализ показывает, что контекстная интернет-реклама насыщена лексическими средствами выразительности. Они помогают сделать язык ярче и привлечь внимание потребителя к рекламируемому продукту или услуге.

Литература

1. Бутырина Л. Н. Лексические средства создания рекламных текстов // Вестник Таганрогского института имени А. П. Чехова. 2012. № 2. С. 3–12.
2. Дегтярев А. В. Изобразительные средства рекламы: слово, композиция, стиль, цвет. М. : ФАИР-ПРЕСС, 2006.
3. Кара-Мурза Е. С. Реклама – новая реальность. 22.11.2000. URL: http://gramota.ru/biblio/magazines/gramota/advertizing/28_23 (дата обращения: 25.01.2018).
4. Наумова Д. Д., Будник Е. А. Вербальные и невербальные средства привлечения внимания в рекламной коммуникации // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. 2014. № 4. С. 36–39.
5. Zhang K., Katona Z. Contextual Advertising // Marketing Science. 2012. Vol. 31, Issue 6. P. 980–994.

**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ БИБЛЕЙСКИХ ТЕКСТОВ
В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ:
ПЕРЕВОДЧЕСКИЙ И ГЕРМЕНЕВТИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ
(НА МАТЕРИАЛАХ ПРОИЗВЕДЕНИЯ МАРГАРЕТ ЭТВУД
«РАССКАЗ СЛУЖАНКИ» В ПЕРЕВОДЕ А. ГРЫЗУНОВОЙ)**

Д. С. Бальшева, Е. А. Вебер

На протяжении истории человечества каждый из нас сталкивается с проблемой понимания окружающего мира через призму собственного жизненного опыта. В таком мире существует и переводчик, которому приходится проходить большой путь от исходного понимания воспринимаемого текста, анализировать его на эмоциональном, ассоциативном, смысловом и других уровнях. В этом переводчику помогает герменевтика – искусство интерпретации текстов, в том числе Священного Писания, которые на протяжении многих и многих веков оказывают огромное влияние на духовное и ментальное развитие человечества.

Вместе с тем герменевтические приемы получили широкое распространение не только в богословии. В наши дни все больше внимания к себе привлекает герменевтика феминизма, которая призвана подчеркнуть значимость женщины в обществе. Одна из задач феминистской герменевтики – это право женщин на толкование Библии.

Интересным примером феминистского взгляда на толкование текстов Библии может служить роман «Рассказ служанки», написанный канадской писательницей Маргарет Этвуд в 1985 г., в котором рассказывается история безымянной женщины. В момент происходящих событий ее называют Фредова – по имени Командора, которому она принадлежит. Живет главная героиня в тоталитарном государстве под названием Галаад, базирующемся на религиозном фундаментализме. У женщин таких, как Фредова, есть лишь одно предназначение – родить ребенка. Роман был написан в то время, когда США руководил президент Рональд Рейган, выступавший за поднятие морального духа американцев. Вместе с политическими и экономическими реформами 1980-х гг. в США все большую силу стали набирать различные религиозные течения, приверженцы которых выступали против распространения феминизма.

Текст романа насыщен символизмом. В самом начале появляется обозначение глаза или ока, всевидящего, наблюдающего всегда за всеми: *«Above, on the white ceiling, a relief ornament in the shape of a wreath, and in the center of it a blank space, plastered over, like the place in a face where the eye has been taken out»* («Наверху, на белом потолке, – рельефный орнамент, венок, а в центре его заштукатуренная пустота, словно дыра на лице, откуда вынули глаз»). В христианской традиции глаз

или точнее око, заключенное в треугольник, обозначает «промысел Божий» и символизирует провидение, постоянное наблюдение Бога за поступками человека всегда и везде.

При дальнейшем знакомстве с текстом происходит движение интерпретатора внутри герменевтического круга, где во время ознакомления с текстом романа, становится понятным, что символика глаза или ока, неслучайно вплетена в роман. Она необходима, чтобы создать ощущение постоянного наблюдения и контроля.

При переводе данного романа переводчик постоянно сталкивается с обращением к текстам Священного Писания, в особенности Ветхого Завета, идеи которого используются автором для создания особой атмосферы тоталитарного государства, идеология которого базируется на религиозном фундаментализме

Одна из важнейших задач переводчика – это стремление к полному пониманию текста произведения, возможно, такому, каким не обладал сам автор. Герменевтические приемы помогают выявить неочевидный смысл высказывания и далее всего текста и способствуют повышению адекватности текста перевода.

Борьба за права женщин продолжается и в наше время, появляется все больше художественных текстов, фильмов, научных трудов посвященных этой теме. Особый интерес для исследования представляют произведения, основанные на толкования Библейских текстов с точки зрения феминистской герменевтики, в связи с актуальностью идей феминизм по всему миру.

Литература

1. Тисельтон Э. Герменевтика / пер. с англ. Черкассы : Коллоквиум, 2011.
2. Ляпушкина Е. И. Введение в герменевтику : учеб. пособие. СПб. Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2002. 96 с.
3. Этвуд М. Рассказ служанки / пер. с англ. А. Б. Грызуновой. М. : Изд-во «Э», 2017.

СИМВОЛИЗМ И ЗНАКОВОСТЬ МЕТАФОРЫ В ТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО АНГЛОЯЗЫЧНОГО АВТОРА

М. А. Онохова, И. Е. Иванова

Слово служит не только инструментом для передачи информации, в этом случае, мы говорим о его знаковости, но также слово может порождать определенные символы, которые выходят за рамки знака. Иначе говоря, слово становится символом. Символ, ежедневно присутствующий в нашей жизни, не мог не отразиться в языке. Символ, на наш взгляд, является одной из главных составляющих не только культуры, менталитета разных народов, но также и непосредственно языка.

Благодаря символу язык раскрывает себя и наиболее ярко это прослеживается именно в текстах художественных произведений.

Объектом данного исследования является текст современного англоязычного автора Донны Тарт «The Goldfinch». При анализе были использованы семантическая и формальная классификации, предложенные В. П. Москвиным. Метафора в данном исследовании рассматривается как языковая реализация символа.

1. Метафора как репрезентация символа тревоги.

Символ тревоги можно сравнить с физическим явлением, которое не прекращается и причиняет боль. Это, например, может быть рана, которая без надлежащего ухода не прекратит кровоточить. В следующем примере главный герой страдает от беспокойства, пропитывающего не только его сны, но и остающегося с ним в период бодрствования, словно не заживающая рана. Данная метафора является развернутой и замкнутой: *And my dreams for the most part were muddied with the same indeterminate anxiety that bled through into my waking hours* [2, p. 9].

2. Метафора как репрезентация символа обречённости.

Символом обреченности можно назвать пустоту самого сознания человека. В примере представлена незамкнутая, развернутая метафора: *Everything was lost, I had fallen off the map* [2, p. 60].

3. Метафора как репрезентация символа времени.

В данном примере используется описание физических дефектов человека, чтобы показать непредсказуемость времени. Это пример замкнутой и развернутой метафоры: *But I was blind and deaf to the future* [2, p. 13].

4. Метафора как репрезентация символа боли.

Боль предстает в качестве жестокой погоды, которая застает путешественника далеко от берега, и он, пытаясь добраться до берега, вынужден испытать на себе всю жестокость шторма. В этом примере имеет место быть незамкнутая, развернутая метафора: *As he drifted – cruelly, by degrees and latitudes – into stillness* [2, p. 30].

5. Метафора как репрезентация символа умственной деятельности человека.

Часто мыслительная деятельность человека сравнивается с различными природными явлениями. Так, например, яркие или тревожные мысли сравнивают с вихрем или ураганом, это вполне оправдано, так как очень часто мысли сменяют друг друга, словно ветер, несущийся с огромной скоростью. В данном примере представлена замкнутая и простая метафора: *My mind was churning in circles* [2, p. 46].

6. Метафора как репрезентация символа жизни.

Жизнь очень часто в человеческом сознании ассоциируется с теплом, иными словами, тепло является источником жизни. В следующем

примере наблюдается незамкнутая и развернутая метафора: *But it smelled like her, it was still warm and alive with her presence* [2, p. 250].

7. Метафора как репрезентация символа тоски.

Очень часто тоска ассоциируется с темнотой или тенью. В примере, представленном ниже, расплывающиеся тени отражают грусть, которая распространяется в сознании человека. Это также пример замкнутой и развернутой метафоры: *In and out I glided of slow moments, delightful, shades drawn, empty cloud dreams and evolving shadows* [2, p. 439].

8. Метафора как репрезентация символа воспоминаний.

Нежелательные или плохие воспоминания иногда сравниваются с болотом. Человек вязнет в них, теряя связь с настоящим. Далее представлен пример замкнутой и развернутой метафоры: *The swamp of unwanted memories* [2, p. 446].

Таким образом, нами был проведен анализ встречающихся в тексте произведения символов, репрезентирующихся через определенные номинативные единицы.

Литература

1. Москвин В. П. Русская метафора: Очерк семиотической теории. М. : Изд-во ЛКИ, 2012. 200 с.
2. Tart D. *The Goldfinch*. Little, Brown and Company, 2013. 784 с.

ОСОБЕННОСТИ МАНГИ ИСТОРИЧЕСКОГО ЖАНРА С ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

В. А. Калинина, В. В. Ананьев

В данной статье рассматриваются характеристики исторического жанра японских комиксов манга, представляющие интерес или вызывающие проблемы с точки зрения осуществления их перевода на русский язык.

Актуальность исследования обуславливается стремительным распространением и возрастающей с каждым годом популярностью манги.

Задачами исследования являются характеристика манги как вида креолизованного текста, выделение общих особенностей манги и частных, характерных для исторического жанра.

Манга представляют собой японские комиксы, что обуславливает их особенности как типа текста. Как любой комикс, манга является креолизованным текстом. Ее вербальная (языковая) и невербальная (изобразительная, иконическая) части взаимно друг друга дополняют, при этом выполняя задачу обеспечения нужного коммуникативного эффекта.

В манге содержательно-фактуальная информация делится в равной степени между иконическим и вербальным компонентом. Иконический

компонент показывает читателям время и место действия, настроение, действующих лиц и т. д. Вербальный компонент отвечает за содержание произведения, т. е. что, как и почему происходит. Содержательно-концептуальная информация складывается при соединении вербального и иконического компонентов. Содержательно-подтекстовая информация находится и в целом произведении при задействовании двух компонентов, но как бы между строк.

Манга как явление японской лингвокультуры имеет свои отличительные черты. К ним относятся направление текста: сверху вниз в строке, строки располагаются справа налево, что непривычно европейскому читателю. Аналогично располагаются и кадры. Также можно следует отметить краткость текста, которая обусловлена, во-первых, тем, что текст представлен в виде реплик или коротких отрывков повествования в ограниченных в размерах кадрах, во-вторых, использованием иероглифического письма, которое передает информацию в более сжатом виде по сравнению с фонетическим. Еще одной характерной для японских произведений чертой является активное употребление ономатопоэтической лексики, к которой относятся не только звукоподражания, но и звуко-символизмы, способные передать ощущение от ситуации, настроение героя и пр.

К наиболее проблемным с точки зрения перевода моментам следует отнести игру слов, построенную на особенностях системы письма (наличие фонографического и идеографического компонентов), и употребление ономапов. Графическая система русского языка не позволяет отразить такую игру, что приходится компенсировать на лексическом уровне. Чаще всего то же происходит и при переводе ономатопоэтической лексики.

Исторический жанр манги – это совокупность произведений, в которых описывается определенная эпоха в прошлом с ее идеологией, особенностями быта, людьми и т. п.

Историческая манга отличается большим объемом текста, что обусловлено насыщенностью повествования историческими событиями, реалиями, подробностями быта и т. д. Несмотря на то что перечисленные составляющие отражаются иконически, в создании атмосферы эпохи, описании данной ситуации важную роль играет вербальный аспект. Кадры, где текст отсутствует, не частотны и в основном представляют действие (например, бои), часто в них вербальная составляющая ограничивается звукоподражаниями. Таким образом, вербальный текст является главным средством раскрытия деталей хронотопа манги, уточняя и поясняя то, что не может быть конкретизировано изображением.

К основным языковым особенностям манги исторического жанра мы относим 1) употребление историзмов, 2) создание «псевдоисториз-

мов», 3) грамматическое подражание языку эпохи, 4) наличие исторических реалий. Лексические историзмы и исторические реалии при переводе требуют пояснений, которые не всегда возможны, так как они перегружают текст, а внетекстовые комментарии отвлекают читателя. «Псевдоисторизмы» часто, будучи авторскими неологизмами, поясняются в тексте оригинала, что отчасти облегчает работу переводчика, хотя и не снимает задачи поиска краткого, удобного и вместе с тем понятного способа перевода. Грамматическое подражание языку эпохи (другими словами, употребление грамматических историзмов) представляет собой наиболее сложную проблему, обусловленную отсутствием эквивалентов или слишком яркими стилистической окраской и коннотациями аналогичных форм русского языка.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КИБЕРСПОРТА В КНР

Д. С. Матвеева

В данной статье рассматриваются этапы развития киберспорта в КНР, выделенные нами на основе ключевых факторов, повлиявших на данный процесс.

Актуальность исследования обуславливается все возрастающей популярностью киберспорта в современном мире и его растущим влиянием на общественные и культурные процессы.

1-й этап – формирование первого поколения геймеров в Китае. В 1998 г. в КНР стали появляться первые интернет-кафе, обретавшие все большую популярность. На их базе проходили состязания в сетевые компьютерные игры (StarCraft (星际争霸) и др.). Этот этап можно считать временем формирования первого поколения геймеров (《玩家》).

2-й этап – приобретение китайским киберспортом статуса официального вида спорта. В то время электронный спорт (电子竞技) начал набирать большую популярность и успешно развивался. 18 ноября 2003 г. Пекинский комитет по делам физической культуры признал киберспорт в Китае официальным видом спорта. Наряду с этим 12 апреля 2004 г. Главное управление китайского радио, кино и телевидения опубликовало решение правительства о «запрете трансляции онлайн-игр», что, безусловно, снизило позиции киберспортивных дисциплин. Однако такие игры, как StarCraft (星际争霸) и Warcraft III (魔兽争霸3) начали быстро набирать обороты, а китайские игроки на международных состязаниях привлекали все больше внимания.

3-й этап – появление первого китайского национального чемпиона. Зимой 2005 г. появился чемпион китайского киберспорта – Ли Сяофэн

(李晓峰), более известный в игровом сегменте как SKY. Его победа на самом престижном чемпионате World Cyber Games 2005 стала серьезным прорывом для китайского киберспорта.

4-й этап – киберспорт в Китае в условиях финансового кризиса. В результате финансового кризиса значительное число игровых клубов было закрыто, приостановлены многие турниры. Значительную роль в восстановлении позиций киберспорта сыграло создание видео-портала Youku (优酷), где во время трансляций игры Dota активно подавалась реклама онлайн-сервиса Taobao (淘宝). Многочисленные частные компании также стали размещать здесь свою рекламу, что оказалось весьма эффективно для развития кибер-индустрии. Во второй половине 2011 г., когда финансовый кризис пошел на спад, рынок игровой индустрии снова начал развиваться, приковав к себе внимание инвесторов посредством показа рекламы Taobao во время трансляции онлайн-игр. Игровые клубы, находящиеся в пределах страны, стали сосредотачивать в своих руках значительные капиталы. Данный инвестиционный бум позволил киберспорту выйти на новый уровень востребованности.

5-й этап – Китай на пути к лидерству в индустрии киберспорта. Игра League of Legends (英雄联盟) получает в Китае статус профессионального турнира, а команды турнира – всемирную известность, тем самым привлекая большое количество новых игроков. Данное событие не могло остаться без внимания общественности. Усиливается коммерциализация игр. Киберспорт становится продуктом, который активно хотят продавать фанатам различные игровые компании, производители ПК, издатели видеоигр и игровых платформ. Как отечественные, так и зарубежные игровые компании, такие как Perfect World, Blizzard и Riot Games, активно инвестируют в Китай для привлечения новых игроков и зрителей. Профессиональные игры предлагают новые возможности для молодых игроков для достижения ими статуса звездных спортсменов и зарабатывания призовых денег на международных соревнованиях. В частности, в США 14 августа 2016 г. китайская команда победила на турнире по киберспорту The International по Dota II (多塔2) и взяла самый большой за всю историю соревнований приз. Каждый из пяти участников китайской команды Wings Gaming получил призовые в сумме 1,8 млн долл. Наряду с этим быстрое формирование игровой и интернет-зависимости выбывало обеспокоенность общественности и в мае 2017 г. Администрация по киберспорту (电子竞技) Китая опубликовала полный отчет и проект правил, направленных на решение указанных проблем. В частности, если данные правила будут приняты, то детям до 18 лет будет запрещено играть в онлайн-игры с 12 ночи до 8 утра. Еще одним важным событием стало распоряжение Министерства

образования КНР от 2016 г. о внесении дополнительной специальности в образовательные учреждения «Организация занятий и тренинга по кибер-спорту».

Все изложенные события послужили укреплению позиций кибер-спорта как отдельной спортивной дисциплины.

ЯЗЫКОВАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КАТЕГОРИЧНОГО РЕЧЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Л. В. Топка, Д. А. Мезенцева

Коммуникация является неотъемлемой частью человеческих отношений. Посредством общения собеседники не только выражают свое мнение, но и оказывают взаимное влияние. Категоричное речевое поведение репрезентирует уверенность говорящего субъекта относительно какого-либо факта или события, а также несдержанность в оценке чего-либо. Категоричность возникает в коммуникации и реализуется на всех уровнях языковой системы. Средством её текстовой репрезентации служит категоричное высказывание.

Феномен категоричности исследуется социологией, психологией и лингвистикой. Социология рассматривает его как высокую степень уверенности, отсутствие сомнений по поводу сказанного, обусловленную высоким социальным статусом говорящего субъекта. В психологии данное явление трактуется, не в последнюю очередь, как уверенность индивида в собственной правоте, проистекающая из глубинной неуверенности в себе, демонстрирующая его ограниченность и низкий уровень культуры.

В лингвистике категоричность определяется как тактический приём, используемый участниками коммуникации для достижения определённой цели воздействия, влияя на характер их взаимоотношений, создавая напряжённую атмосферу общения или острую конфликтную ситуацию. «Категоричное речевое поведение характерно для человека уверенного, обладающего внутренней силой, решимостью в совершении определённого действия и решительностью его выполнения. Признаки уверенности могут быть как внешние (те, что доступны адресату или наблюдателю): прямой фиксированный взгляд, уверенные, чёткие движения или их отсутствие, расслабленное тело, прямая спина, точное формулирование желаемого, громкий голос, очевидная способность постоять за себя, так и внутренние (доступные в ощущениях самому говорящему): способность и/или готовность принимать решение, отдавать распоряжение, приказывать или требовать» [1, с. 109].

Для категоричности характерно разнообразие средств выражения, включающее собственно языковые: лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), а также стилистические и паралингвистические (невербальные) средства.

На лексическом уровне категоричное речевое поведение может быть выражено посредством лексем и словосочетаний с семантикой уверенности говорящего субъекта в истинности высказывания:

Do you not think of those who must be responsible for them, who bear the burden and strain without training, and without help of any kind? Surely they need to be considered? Oh, they are, I assure you, they are [4].

Грамматически категоричность также может выражаться через императивные конструкции, которые несут побудительный характер и имеют приказной тон:

Street where all the Old People live, wake up! Miss Helen Loomis, Colonel Freeleigh, Miss Bentley! Cough, get up, take pills, move around! [2].

Конструкции с двойным отрицанием также являются грамматическим средством выражения категоричности высказывания говорящего субъекта:

«Better that», the woman said «than suffer your inhumane cruelty. He isn't inhumane! He isn't cruel!... Dr. Peat-Smith is one of the kindest men who ever lived. He loves animals» [3, p. 88].

Таким образом, посредством категоричного высказывания, представленного равноуровневыми языковыми единицами, передаются прямолинейность, однозначность и уверенность говорящего субъекта.

Литература

1. Топка Л. В. Категоричное речевое поведение: Универсальные и этноспецифические средства репрезентации // Практика коммуникативного поведения в социально-гуманитарных исследованиях : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. 1–2 дек. 2013 г. Прага : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2013. С. 106–112.
2. Bradbury R. Dandelion Wine. 1957 [Electronic resource]. URL: http://knigger.org/bradbury/Dandelion_Wine/lang/en/ (date of access: 02.03.2018).
3. Hailey A. Strong Medicine. New York: Doubleday, 2001. 460 p.
4. Hill S. Gentleman and Ladies. 1968 [Electronic resource] URL: <https://corpus.byu.edu/bnc/x4.asp?t=452&ID=7661621> (date of access: 25.02.2018).

**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА АВТОРСКИХ
ОККАЗИОНАЛИЗМОВ С АНГЛИЙСКОГО НА КОРЕЙСКИЙ
И РУССКИЙ ЯЗЫКИ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА
ДЖ. К. РОУЛИНГ «ГАРРИ ПОТТЕР»)**

А. Л. Сушицкая, Е. В. Ли

В настоящее время изучение новых слов, анализ способов их образования отражают наиболее характерные тенденции в изменении словарного состава языка. Процесс появления новых слов и пополнения ими современного языка – процесс постоянный, а потому представляет обширное поле для исследований. Одним из таких явлений являются окказионализмы.

Новые слова, как правило, возникают на базе уже существующих в языке слов и морфем. Анализ таких слов и морфем может оказать переводчику серьезную помощь в определении значения окказионализма и способа его перевода. Для этого необходимо хорошо знать способы словообразования в английском языке.

В романе Дж. Роулинг «Гарри Поттер» встречается довольно много окказионализмов. Проанализировав переводы данных лексических единиц на русский и корейский языки, мы пришли к выводу, что, как правило, при переводе семантических окказионализмов и окказионализмов, созданных на основе заимствованных из других языков слов, русские переводчики прибегают к такому способу перевода, как функциональная замена, корейские переводчики предпочитают транскрибировать данные лексические единицы:

Оригинал	Squib [2]
РОСМЭН	Сквиб [3]
Мария Спивак	Швах [4]
Корейский язык	스쿼프 [5]

При переводе авторских окказионализмов, образованных путем сложения слов и аффиксации, русские переводчики также прибегают к функциональной замене либо к калькированию. Корейские переводчики переводят авторские окказионализмы с помощью таких способов перевода, как транскрипция или описание.

Оригинал	Time-turner [6]
РОСМЭН	Маховик времени [7]
Мария Спивак	Времяворот [8]
Корейский язык	시간을가꾸로가게하는시계[9]

При переводе окказионализмов-аббревиатур на русский язык одним из наиболее распространенных способов является способ функциональной замены, при переводе на корейский язык калькирование.

Оригинал	N. E. W. T (Nastily Exhausting Wizarding Tests) [14]
----------	--

РОСМЭН	Ж. А. Б. А (Жутко Академическая Блестящая Аттестация) [15]
Мария Спивак	П. А. У. К (Претруднейшая Аттестация Умений Колдуна) [16]
Корейский язык	N. E. W. T (심신을광장히소모시키마법사시험) [17]

Подводя итог, можно отметить, что перевод окказионализмов представляет собой непростую задачу и во многом зависит от модели, по которой слово было образовано. Трудности, возникающие при переводе окказионализма, связаны с проблемой его понимания и отсутствием словарного соответствия в языке перевода.

Литература

1. Rowling J. K. Harry Potter and the Chamber of Secrets: Novel. UK: Bloomsbury, 1998. 251 p.
2. Роулинг Дж. К. Гарри Поттер и Тайная Комната: Роман / пер. с англ. М. Д. Литвинова. М. : РОСМЭН, 2001. 480 с.
3. Роулинг Дж. К. Гарри Поттер и Тайна Комната: Роман / пер. с англ. М. Спивак. М. : Махаон, Азбука-Аттикус, 2015. 480 с.
4. 조앤. K. 롤링 헤리포터와비밀의방: 소설 /역자: 김혜원. – 출판사: 문학수첩, 2001. 253 쪽.

МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ США В УСЛОВИЯХ БОРЬБЫ С ТЕРРОРИЗМОМ В 21 ВЕКЕ

Т. С. Устинова, И. Н. Солсоев

На сегодняшний день проблемы безопасности занимают устойчивые позиции в теории и практике политической мысли. Национальная безопасность есть базис существования государства как механизма, осуществляющего власть. Следовательно, основная задача управленческого аппарата государства – успешная реализация концепции национальной безопасности, а также обеспечение эффективности работы выбранной стратегии.

Несмотря на современные реалии, государства более обеспокоены нивелированием классических угроз, преимущественно военных. Однако в XXI в., с окончанием холодной войны и активизацией процессов глобализации, терроризм стал качественно новой угрозой, имеющей более сложную и не до конца сформулированную структуру. Международный терроризм на сегодняшний день является одним из наиболее опасных вызовов существующей структуре национальной безопасности государства, находящейся в уязвимом положении как никогда

раньше. Таким образом, выработка эффективных механизмов защиты – ключевой компонент в борьбе с терроризмом

События 11 сентября 2001 г. стали поворотными не только в истории Соединённых Штатов, но и всего мира. Объявив войну глобальному терроризму, Джордж Буш обозначил центральный вектор внешней и, отчасти, внутренней политики США, который в дальнейшем был продолжен следующим президентом Бараком Обамой. Война с терроризмом стала комплексной кампанией всеобъемлющего масштаба.

Основные сферы данной акции включали военные, разведывательные, дипломатические и внутренние аспекты национальной безопасности. В рамках данных аспектов были реализованы следующие действия:

1. Военный – ведение крупномасштабных войн в Афганистане и Ираке, проведение тайных операций в Йемене и других странах, создание многочисленных программ военного присутствия для стран дружественных режимов, беспрецедентное увеличение финансирования.

2. Разведывательный – реорганизация институтов, значительное увеличение субсидий в развитие возможностей сбора разведанных, международная программа по захвату подозреваемых в терроризме и заключению в Гуантанамо, расширение сотрудничества с разведками других стран, отслеживание и перехват финансовых потоков террористических групп

3. Дипломатический – усиление сотрудничества внутри коалиций государств и организаций по противодействию терроризму, а также предотвращение распространения концепции антиамериканизма на Ближнем Востоке.

4. Внутренняя безопасность – принятие нового антитеррористического законодательства (например, Патриотический акт) учреждение новых госорганов, такие как Департамент национальной безопасности, превентивное задержание тысяч подозреваемых, создание Агентством национальной безопасности, Федеральным бюро расследований и местными властями программ по слежке и сбору оперативных данных, усиление мер реагирования на чрезвычайные ситуации, улучшение уровня охраны аэропортов, границ и публичных мероприятий.

По окончании реализации данных мер, аналитики пришли к единому мнению – ущерб от действий США оказался преобладающим в сравнении с относительными успехами. Война в Ираке и Афганистане рассеяла волну исламского экстремизма по территориям Сирии, Сомали, Йемена и Ливана, трансформировав остатки физически уничтоженной Аль-Каиды в Исламское государство, которое, полностью изменив тактику осуществления терактов, сейчас представляет большую угрозу, чем Усама бен Ладен в нулевых. Нападения на Ирак и Афганистан увеличили антиамериканские настроения на Ближнем Востоке, создав

прецедент для консолидации различных исламских группировок. Другие утверждают, что война с терроризмом была изобретенной дымовой завесой для преследования американских геополитических целей, которые включают управление мировыми запасами нефти, увеличение расходов на вооружение, расширение международного военного присутствия страны, противостояние политике остальных стран на региональном уровне. Неоднозначность итогов данного исследования обуславливают целесообразность более глубокого изучения политики США. Вероятно, более углубленный анализ внесет маленький вклад в создание более усовершенствованной концепции борьбы с терроризмом, столь необходимой нам сегодня.

ОТРАЖЕНИЕ КОНЦЕПТА PECCATUM В МОДЕЛЬНОМ ДИСКУРСЕ

Д. А. Хабаров, В. А. Степаненко

Современный мир моды является своеобразной точкой пересечения многих явлений, происходящих в современном обществе: политических, общественных, религиозных. Как следствие, в модельном дискурсе проявляются различные универсальные культурные концепты, характерные тому или другому обществу и даже сообществу. Такой объединяющей базой для европейской и американской культуры является христианство.

Сочетание прошлого, настоящего и будущего, старого и нового, традиций и инноваций нашло своё отражение в гламурных образцах создателей фэшн-религии, известных дизайнеров Доменико Дольче и Стефано Габбана на показе коллекции женской моды Fashion Sinner (модная грешница) осень-зима 2018–2019 гг. в Милане 25 февраля 2018 г. Здесь переплелись сакральное и профанное, а именно такие понятия, как Католическая церковь с её идеологией и эстетикой, стиль барокко и современный человек категории «модная грешница». В результате этого взаимодействия появились новые артефакты, новые понятия и слова, которые создают этот мир симулякров – мир высокой моды.

Цель работы – исследовать, как создаётся этот хронотоп концепта PECCATUM (с лат. – грех), это единство пространственных и временных параметров, направленное на поиск современного понимания такого феномена, как грех.

В результате анализа интернет-текстов на английском и русском языках, посвящённых Fashion Sinner, с использованием метода сплошной выборки, была разработана модель хронотопа в концепте PECCATUM. Так, во временном секторе представлены высказывание

из недалёкого прошлого Папы Римского Франциска (*«I am a Sinner and am Fallible»*), слова Стефано Габбана в интервью непосредственно перед дефиле (*«We're playing with our religion, but our religion is also fashion»*) и информация о будущей выставке на подобную тему в Нью-Йорке в мае 2018 г. (*«Heavenly Bodies: Fashion and the Catholic Imagination»*). Такая пресуппозиция является своеобразным временным фоном предстоящего показа мод. На самом подиуме – синтез времён: будущее представлено имплицитно, поскольку сама мода устремлена в будущее; соединение прошлого и настоящего находит своё отражение в артефактах, прежде всего – в созданных дизайнерами нарядах. Например, декорация небес – это оммаж оригинальному скульптурному оформлению оратория Царицы Розария и Святой Зиты (Санта Чита) в Палермо.

Пространство представлено в двух видах – реальное (сам подиум), а всё, что происходило на нём в течение часа, создавало симулякр-пространство, которое заполнялось противоречивыми симулякр-артефактами. Для их создания дизайнеры черпали вдохновение в христианской символике (крест, Пресвятое Сердце Иисуса Христа, лики святых, Дева Мария, нимб и т. д.) и церковной эстетике католицизма. Прежде всего, следует упомянуть религиозную иконографию, т. е. совокупность сюжетов, характерных для стиля барокко, нашедшую своё воплощение в нарядах и аксессуарах новой коллекции D&G. Это – изображение Небес, средневековые святые, словно переместившиеся на одежду с мозаик Равенны, декоративные вставки с изображением ангелов и херувимов, сумки в форме кадила, Папской тиары, ретабло и даже органа.

Церковная тематика прослеживается как в литургической цветовой гамме (зелёный, фиолетовый, белый, красный, чёрный, розовый, голубой и золотой), так и в материалах, из которых была изготовлена коллекция (бархат, парча, полупрозрачный шифон, жаккарды и др.).

Своеобразным проявлением хронотопа в анализируемом нами модельном дискурсе являются латинский и английский языки, своеобразная встреча Средневековья и XXI века, встреча мёртвого языка и языка современной глобализации. Так, текст на этих языках размещён на футболке и представляет собой литанию, или молитву, используемую в богослужебной практике Католической церкви и адресованную к Христу, Деве Марии или святым ср.: SANTA MODA ORA PRO NOBIS Dolce&Gabbana. Однако в данном тексте «святой» является мода, а просителями – основатели дома моды Д. Дольче и С. Габбана.

Проанализированные нами части модели хронотопа в концепте РЕССАТУМ это те «лоскутки от нарядов», те части, которые отсылают нас к Целому – пониманию христианства. Новое время приносит с собой новые формы. Профессиональное конструирование симулякров даёт возможность через материальные вещи и символы указывать на

другую реальность. Кроме этого, одежда, являясь невербальным сигналом, играет определённую роль не только в межличностной, но и в межконфессиональной и межрелигиозной коммуникации.

ЗНАЧЕНИЕ СЛОВА SUPERSTITION ПО ДАННЫМ АНГЛИЙСКИХ ТОЛКОВЫХ СЛОВАРЕЙ

А. А. Чапайкина, В. А. Степаненко

В настоящее время внимание лингвистов направлено на развитие интегрированных дисциплин таких, как когнитивная лингвистика, лингвокультурология, судебная лингвистика, социолингвистика и т. д. К ним относится и теолингвистика – дисциплина, возникшая в результате взаимодействия языка и религии.

В рамках теолингвистики формируется новый раздел – теолингво-концептология, предметом которого является религиозный концепт [1, 2]. За последнее десятилетие появились работы, посвященные изучению таких религиозных концептов, как «Грех», «Бог», «Ангел», «Истина», «Спасение», «Душа» и др. Необходимо отметить ряд исследований, направленных на изучение феномена веры, занимающего особое место в духовном сознании того или иного народа (Янова О. В., Балашова Е. Ю.). При изучении концепта «Вера», Faith и Believe учёные подчёркивают важность соотношения веры и суеверия. Следует отметить, что на сегодняшний день отсутствуют труды, посвященные исследованию английского концепта Superstition.

Одним из базовых методов в исследовании концептов является анализ словарных дефиниций. Поскольку лексикографические источники содержат расплывчатую информацию о семантическом ядре концепта, то, по мнению И. А. Стернина, необходимо «предварительное обобщение словарных дефиниций разных толковых словарей [3, с. 10]. Используя три современных англоязычных словаря [4–8], нами был проведён анализ словарных дефиниций лексемы-репрезентанта концепта Superstition, который дал первоначальную обобщающую информацию о её содержательной стороне. Оказалось, что слово superstition имеет восемь значений: 1) вера: belief, a system or collection of such beliefs, any blindly accepted belief, excessively credulous belief; 2) вера в нечто иррациональное, не поддающееся логике или объяснению: irrational belief, irrational belief, irrational fear belief not based on reason or fact, cannot be explained by human reason or physical laws, no good or logical reason, not based on reason or knowledge, ср.: The more we understand about the nature of the world and humankind, the less vulnerable we are to irrational fears and disabling superstitions; 3) вера в сверхъестественные

силы: reverence for the supernatural, belief in supernatural influences, a belief that magic have the power, based on old ideas of magic, excessive willingness to believe in supernatural, ср.: It deals with her superstitions and beliefs in the supernatural – she has a friend who predicted his own murder, and after he was killed the names of the two killers came to her out of nowhere; 4) вера, сформированная на страхе: fear of what is unknown or mysterious, ominous significance of a particular thing, irrational fear, dread of the supernatural, excessive fear of the gods, religious belief based on fear, excessive fear, fear of what is unknown or mysterious, ср. : While primal drums beat, village women dance around a flaming bonfire bearing icons, turning to superstition to lift the ‘dark curse’ that sent torrential floods; 6) слепая вера: blindly accepted belief, can’t be explained by human reason; 7) вера как идея: idea held by many people for no logical reason; 8) ложная религиозная вера: religious belief considered incompatible with truth or reason, false religious belief, ср.: It is a common superstition that a black cat crossing your path is bad luck.

Необходимо отметить, что анализ словарных дефиниций не отражает полностью содержательную составляющую концепта Superstition, а даёт лишь общее представление.

Литература

1. Постовалова В. И. Религиозные концепты в православном мирозерцании (опыт теолингвистического анализа) // Критика и семиотика. 2014. № 2. С. 127–148.
2. Степаненко В. А. Слово / Logos / Имя – имена – концепт – слова (сравнительно-типологический анализ концепта «Душа. Seele. Soul» на материале русского, немецкого и английского языков) : монография. Иркутск, 2006. 312 с.
3. Стернин И. А. Методы исследования семантики слова. Ярославль : Истоки, 2013. 301 с.
4. Longman Dictionary of Contemporary English / ed. by D. Summers. Third ed. Harlow : Longman, 2001. 1668 p.
5. Macmillan Dictionary [Electronic resource]. URL: <http://www.macmillandictionaries.com> (дата обращения: 08. 02. 2018).
6. Oxford Advanced Learner’s Dictionary. Oxford : Oxford University Press, 1998. 1428 p.
7. Oxford Concise Dictionary of English Etymology / ed. by T. F. Hoad. Oxford : Oxford University Press, 2006. 552 p.
8. Webster’s New Collegiate Dictionary. Springfield : G. & C. Merriam Co., 1973. 1535 p.

ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОЛОГИИ И ЖУРНАЛИСТИКИ**ХРЕСТОМАТИЯ «ИСТОРИЯ СИБИРСКОЙ ПЕЧАТИ
XVIII – НАЧАЛА XX В. » КАК НАУЧНЫЙ ПОДВИГ****Л. С. ЛЮБИМОВА***К. Ю. Агафонова, А. П. Шинкарева*

Год 100-летнего юбилея ИГУ является и годом 80-летия Леонида Степановича Любимова. К сожалению, жизнь кандидата исторических наук, профессора кафедры журналистики и медиаменеджмента оказалась короче на три года. Он был неразрывно связан с университетом 60 лет, со времени поступления на историческое отделение историко-филологического факультета ИГУ в 1955 и кончины в декабре 2015 г.

Еще аспирантом начал преподавать на открытом в 1961 г. отделении журналистики. Через его лекции по истории Сибири, сибирской печати, советской печати, международным отношениям прошли более 3 тыс. студентов. Кандидатскую диссертацию защитил в 1965 г., в 1967–1969 гг. был деканом филологического факультета, в 1979–1985 гг. и 1990–2003 гг. заведовал кафедрой журналистики. Лектор Всероссийского общества «Знание», член Союза журналистов РФ. Среди наград – медаль «Ветеран труда», звание «Заслуженный работник культуры РСФСР», Почётная грамота Министерства образования, знак лауреата премии «Золотое перо».

Л. С. Любимов публиковал в газетах статьи по истории края, сибирской журналистики, выступал в теле- и радиопрограммах по истории Иркутска. В 1994 г. издана книга «История филологического факультета ИГУ». Среди более 80 научных работ, помимо первого в стране учебника по истории сибирской печати (1982), выделяется хрестоматия «История сибирской печати XVIII – нач. XX в.» (2004). В книге дается общий обзор истории печати, подробное описание первых сибирских газет. Публикуются статьи, отражающие отношение изданий к основным проблемам в жизни края. Профессор провел многолетнюю работу по изучению ведущих изданий Сибири. Скрупулезное переписывание в течение нескольких лет в библиотеках и архивах статей из многих изданий, заказы и дальнейшее изучение фотокопий – все это стало одной из причин фактически полной потери зрения Леонида Степановича. Он искал газетные материалы в Москве (в Российской государственной библиотеке, Российском государственном архиве), в Ленинграде/Санкт-Петербурге (в библиотеке Российской академии наук), в научной библиотеке ИГУ. На протяжении более чем полувека сту-

денты отделения журналистики пишут курсовые и дипломные работы, посвященные истории сибирских газет и журналов, деятельности выдающихся издателей, редакторов и публицистов. Со временем издания утрачиваются, разрушаются. Леонид Степанович посчитал необходимым создать хрестоматию для будущих поколений исследователей, включив тексты наиболее важных газет и журналов. Это ценный труд, потому что любой студент может познакомиться с сибирскими газетами и журналами разных лет, с публицистами того периода. Составитель включил в книгу воспоминания видных деятелей сибирской прессы, малоизвестные или давно непубликуемые мемуары.

Хрестоматия разделена на 5 самостоятельных книг, включающих 5 глав и комментарии. Дано 120 текстов, статьи 54 авторов, а также передовые и редакционные статьи. Это и представители сибирской интеллигенции, и бывшие ссыльные, есть материалы и современников, и публицистов, которые не жили в рассматриваемый период. Встречаем имена А. Щапова, П. Головачева, Н. Ядринцева, Б. Милютина, М. Загоскина, Г. Потанина, И. Попова, А. Адрианова, Л. Красина, Н. Рожкова и др.

К первой главе относятся исследования и тексты первых сибирских журналов феодально-крепостнической эпохи (1789–1856). Вторая глава – начало буржуазных реформ в стране, появление в Сибири первых официальных и независимых газет (1857–1872). Третья глава – период народнического движения и связанного с ним сибирского областничества (1873–1887). В четвертую главу вошли статьи из сибирской периодики времени развития капитализма (1888–1904). Пятая глава представлена материалами прессы со времен революций (1905–1917). В отдельной книге представлены комментарии, алфавитный указатель изданий и указатель имен, которые помогут исследователям и студентам найти краткую информацию об авторах статей, о людях, упоминаемых в публикациях. Можно узнать, когда и в каком городе выходили издания, их периодичность, кто был редактором, направленность газеты, журнала.

Леонидом Степановичем проведена колоссальная работа. Ему удалось собрать наиболее интересные и знаковые для истории печати Сибири публикации из газет за весь дореволюционный период, и этими уникальными сведениями и фактами могут пользоваться журналисты и студенты. За это огромная благодарность Л. С. Любимову. Среди историков российской провинциальной печати одно из ведущих мест по праву принадлежит именно ему.

ИНТЕРНЕТ-ТРОЛЛИНГ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОВОКАЦИЯ

Э. К. Бойко, Я. Ю. Лисицина

Интернет сегодня не только средство для поиска информации, но и средство массовой коммуникации. За последние 20 лет социальные сети проникли в жизнь огромного количества людей, создав единое коммуникационное поле, предоставляющее неограниченные возможности для общения. Но это необязательно контакт между пользователями, не скрывающими свои персональные данные. Анонимность пользователей допускается на многих ресурсах, участники, как правило, находятся на порталах «под ником» – вымышленным псевдонимом. Именно отсутствие возможности идентификации человека, который находится «по ту сторону» Сети, создает предпосылку для манипуляции общественным мнением [1, с. 48]. Оскорбления, навязывание стереотипов, провоцирование аудитории обозначаются понятием троллинг. Люди, которые занимаются этим неблаговидным делом, получили название тролли (первоначально это слово означало враждебных сказочных существ из скандинавской мифологии).

Создание провокационных публикаций, вызывающих оживленные дискуссии в интернете, в последнее время набирает обороты. Целью троллинга является формирование резонанса, полемики и конфронтации между участниками беседы. Иногда администраторы крупных сообществ в социальных сетях, в целях увеличения активности, сами заинтересованы в том, чтобы началась бурная дискуссия.

Троллинг обладает рядом специфических характеристик. Так, его существование возможно исключительно на площадках интернета. Провокация, направленная на пользователей виртуального пространства, побуждает их к взаимной агрессии, что приводит к дестабилизации сетевых коммуникационных процессов. Жертвы троллинга, как правило, не имеют возможности призвать к ответу провокаторов, ведь их деятельность зачастую ведется анонимно с использованием шифрования и подмены адресов.

Троллинг имеет свою классификацию.

Эгоцентричный троллинг. В целях привлечения повышенного внимания к себе пользователь выбирает определенный форум или группу в социальной сети и оставляет комментарии во всех обсуждениях, а также публикует большое количество материалов. Удаляя свой аккаунт, провокатор намеренно снижает посещаемость сайта, который со временем перестает существовать.

Троллинг-провокация. Вступая в активное обсуждение по определенной теме, тролль активно продвигает собственные убеждения, вы-

стует с резкой критикой в адрес тех, кто занял иную точку зрения. Этот вид троллинга характеризуется максимальной агрессией, потому что используются оскорбления и унижения, ведущие к дестабилизации обстановки в обсуждении.

Троллинг-интрига. Этот вид преобладает на различных ресурсах онлайн-знакомств. Анонимы при помощи провокаций насаждают агрессивный стиль общения. Уходит доверительность, уважение друг к другу. Со временем сайт перестает выполнять главную функцию, а большая часть пользователей занимается только легким флиртом.

Троллинг-флейм распространен на ресурсах, где пользователи могут получить нужную информацию по бытовым вопросам. Тролль создает сорные публикации на многих ветках форума, дает бессмысленные ответы, что очевидно для участников обсуждения и мешает им в общении. Но если какой-нибудь пользователь решит поставить провокатора на место и обрушит на него агрессию, то лишится доступа к сайту («бан») в связи с нарушением правил поведения. Такая деструктивная технология ведет к постепенному снижению активности на сайте.

Таким образом, важно рассматривать троллинг как социальную провокацию, которая ведет к агрессивной коммуникации индивидов в сети Интернет [2, с. 52]. Опытные тролли гордятся тем, что могут спровоцировать аудиторию крупного форума на агрессивное восприятие информации. Поэтому важно не поддаваться на провокации и не давать волю эмоциям в виртуальном пространстве, вдумчиво и обстоятельно анализировать контент на сайтах, что позволит не стать жертвой анонимного троллинга.

Литература

1. Внебрачных Р. А. Троллинг как форма социальной агрессии в социальных сообществах // Вестн. Удмурт. ун-та. 2012. Вып. 1. С. 48.
2. Филлипс У. Трололо: нельзя просто так взять и выпустить книгу про троллинг. М., 2016. С. 52.

СМИ РОССИИ И ГЕРМАНИИ КАК КАТАЛИЗАТОР ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ ПО ВОПРОСАМ ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА

С. А. Бочкарева, Т. Д. Романцова

Важное политическое или общественное событие, касающееся гендерных проблем, мгновенно освещается в СМИ, затем журналистские материалы будоражат общественность, их обсуждение перерастает в столкновение противоположных мнений, усиливает социальные контрасты в любой точке планеты.

В 2017 г., по информации ВЭФ, Германия в рейтинге стран мира по индексу гендерного разрыва оказалась на 12-м месте из 144, но, судя по публикациям в СМИ и обсуждениям в СМК, гендерные вопросы в стране все еще являются большой темой.

Так, 8 марта 2018 г. в Германии возник общественный резонанс после публикации редактора интернет-СМИ NEON & Nido Сары Штендель под заголовком «Речь, посвященная Международному женскому дню: уже первое предложение показало, как мало понимает Меркель». В ее комментарии критиковалось прикрепленное под публикацией видеообращение Ангелы Меркель к женщинам Германии в Международный женский день. Сара Штендель негодовала на предвыборное заявление Меркель о том, что «женщины в Германии могут “стать, кем они хотят, и имеют такие же хорошие возможности для карьерного роста, как мужчины”». При этом журналистка напомнила, что «женщины в Германии в среднем зарабатывают на 21 % меньше, чем мужчины. В перечне членов правления 30 немецких акционерных компаний не больше двух женщин <...> только женщины не могут изменить тот факт, что вся ответственность за детей ложится по большей части на них, таким образом, в финансовом отношении они зависят от мужчин».

После публикации материала большая часть СМК-аудитории выступила с резкой критикой видеообращения канцлера: «Меркель является крупнейшей катастрофой послевоенного периода для Германии! <...> Мы являемся частью сумасшедшего эксперимента, в котором нас должны принести в жертву исламу!» Обсуждая гендерное равенство в комментариях, одни публикаторы ратовали за равноправие полов, другие оставались приверженцами консервативных гендерных представлений («Равенство – это очень хорошо, например, в профессии. Но разница между мужчиной и женщиной должна остаться. Я говорю о том, что в семье ребенку нужны и папа, и мама, и детей отдают на воспитание в детсад слишком рано»).

Российская Федерация в гендерном исследовании ВЭФ заняла 71-ю строчку. Как известно, наша ментальность в основном характеризуется стремлением сохранить патриархальные основы взаимоотношений между полами. Но под воздействием европейских движений за гендерное равноправие в публикациях СМИ и СМК-источниках все чаще рождаются мнения и взгляды, противоположные общепринятым.

Так, 20 ноября 2017 г. общественные разногласия возникли после публикации в «РИА новости» материала Рамиля Ситдикова «Яровая рассказала о своем отношении к гендерному равенству». Главными тезисами выступления депутата Госдумы Ирины Яровой, по мнению журналиста, стали следующие высказывания: «бороться в России за

гендерное равенство – значит отказаться от имеющихся у женщин привилегий перед мужчинами, таких как вежливость, забота и внимание <...> в конечном счёте, у них (Европы) исчезает “беременная женщина” и появляется “беременный человек”».

Последняя фраза, отсылающая к столь абсурдному для российско-го менталитета закону, побудила многих читателей изменить мнение о феминистском движении. Одобрение позиции И. Яровой («Надеюсь, у нас в России женщина всегда будет женщиной, а мужчина мужчиной, а не беременным или не беременным человеком») сопровождалось в СМК-комментариях и резко негативным ее отторжением («...я говорю, что мы против гендерного равенства, они настораживаются, а когда ты отворачиваешься – еще и у виска крутят. Достаточно посмотреть на уровень жизни и темпы развития стран, чтобы осознать, что традиционализму место на свалке истории»).

Итак, приходим к следующим выводам: во-первых, рейтинги не показатель реальной ситуации в тот период, когда общество перестраивает нормативы и вырабатывает новые критерии оценок; во-вторых, СМИ являются катализатором общественного мнения в обсуждении животрепещущих вопросов, и журналистам важно оставаться беспристрастными и объективными, поскольку их оценки могут спровоцировать серьезные общественные конфликты.

«ОПРЕДЕЛЕННОСТЬ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ»: О НЕКОТОРЫХ СЛОВОИЗМЕНТЕЛЬНЫХ И СЕМАНТИЧЕСКИХ СВОЙСТВАХ МЕСТОИМЕНИЙ НЕЧТО И НЕКТО

Э. Е. Буров, Е. В. Стародворская

Как отмечается в [1, с. 539], «местоимение некто имеет только форму им. п., а местоимение нечто – только форму им. и вин. п.». Однако в Национальном корпусе русского языка (далее НКРЯ) можно найти, например, такие употребления: квинтэссенцией этого нечто является, конечно, Япония; увильнуть этому «некто» не удалось.

Данные НКРЯ говорят о том, что местоимения нечто и некто могут употребляться в формах всех косвенных падежей. Таким образом, общепринятые утверждения о склонении этих слов нуждаются в некоторых уточнениях. Местоимения нечто и некто ведут себя в речи как неизменяемые, но склоняемые слова (ср. неизменяемые существительные типа кофе, пальто).

Интерес представляет семантическая и прагматическая нагрузка компонентов 20 проанализированных именных групп (далее ИГ) типа «этот + нечто/некто».

1. Местоимение *этот* выполняет две функции: 1) указывает на то, что референт ИГ – «анафорически известный» участникам коммуникации объект (термин из [2, с. 73]); 2) показывает с помощью окончания, в какой форме находится неопределенное местоимение.

С точки зрения прагматического подхода к определению понятия «определенность» местоимение *этот*, выполняя функцию 1), придает ИГ «этот + нечто/некто» значение определенности. Это особенно примечательно с учетом того, что вершина ИГ – так называемое неопределенное местоимение.

2. Референт ИГ принадлежит воображаемому миру и является нефиксированным (6 ИГ) или принадлежит реальному миру и является фиксированным (14 ИГ). Неопределенное местоимение употребляется соответственно как нереферентное или как референтное. Ср.: Зачем для меня не существует некто, который все видит и всех слышит? Мне страстно хотелось, чтобы *этот некто*, *этот* всеведующий ведал то, что переживает моя душа... (воображаемый мир, нефиксированный референт ИГ, неререферентное употребление местоимения некто); Его мучило нечто во время расспроса женщин, но он не мог это нечто понять... (реальный мир, фиксированный референт ИГ, референтное употребление местоимения нечто).

3. Отсутствуют, за исключением одной ИГ, какие-либо другие, кроме указательного местоимения, зависимые от нечто/некто компоненты. При этом нередко в антецедентной ИГ с нечто/некто зависимый от неопределенного местоимения компонент (прилагательное, причастие, придаточное предложение) есть. Этот компонент характеризуется атрибутивными отношениями с неопределенным местоимением (нечто экзотическое), иногда с оттенком полупредикативности (нечто, трудно выразимое словами; некто, который все видит и всех слышит).

Попробуем объяснить наличие атрибуции в антецедентной ИГ и ее отсутствие в ИГ это нечто в следующем контексте из НКРЯ: Каждому из них открылось в этом мире нечто, трудно выразимое словами. И это нечто сблизило их, живущих далеко друг от друга, но одинаково чутко воспринимающих таинственные вибрации Вселенной. Говорящий, вводя в денотативное пространство новый объект, сопровождает первую номинацию этого объекта определением, в которое заключает все доступные ему сведения о природе объекта, и одновременно, используя в качестве первой номинации местоимение нечто, подчеркивает, что для него этих сведений недостаточно. Далее говорящий, не в состоянии сказать полнее, точнее о природе объекта, с помощью глагола, не вхо-

дыщего в ИГ это нечто, сообщает лишь о том действии, которое он оказывает на людей.

Итак, местоимения нечто и некто обладают рядом заслуживающих внимания грамматических и семантических свойств. Эти свойства, безусловно, нуждаются в дальнейшем изучении.

Литература

1. Русская грамматика. В 2 т. Т. 1. М., 1980. С. 539.
2. Шмелев А. Д. Русский язык и внеязыковая действительность. М., 2002. С. 73.

ТОПОНИМЫ ТЮРКСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ КУДИНСКОЙ ДОЛИНЫ

Л. С. Доржиева, В. И. Семенова

Учеными сделано немало в установлении тюркоязычного пласта в топонимии Добайкаля. Тем не менее, названия целого ряда географических объектов, имеющие тюркское происхождение, остаются объясненными недостаточно. К числу таких относятся топонимы Куда, Идыга, Манхай, Байтог.

Куда – река, правый приток Ангары. М. Н. Мельхеев выдвигает три возможных объяснения происхождения топонима. Во-первых, существует народное осмысление названия: от бурятского слова худа – ‘сват’ (Худайн гол – ‘сватова долина’). Во-вторых, топоним Куда возводится к названию бурятского рода Худай, по имени одного из сыновей легендарного Хоридоя, прародителя хоринских бурят. В-третьих, в этом названии можно усмотреть «наследие» топонимии тюркоязычного народа: от тюркского кода ‘крутой, обрывистый, отвесный’. Именно этими чертами отличаются берега реки Куды [1, с. 46].

По мнению Т. М. Михайлова, происхождение гидронима Куда можно связать с древнетюркским словом кудай (худай) ‘бог’, которое и в настоящее время у многих тюркских народов сохраняет то же значение [2, с. 152–167].

По наблюдениям исследователей, слово кудай нередко обнаруживается в составе этнонимов и личных имен. Ц. Б. Цыдендамбаев, рассматривая название рода худай хоринского племени, пришел к выводу, что этноним не этимологизируется на основе монголо-бурятских языковых данных и какие-то нити от него тянутся к тюркским языкам [6, с. 462]. Он указывает на 1) наличие родового ответвления Кудайкул среди малой орды киргиз-казаков, 2) сходство названия одного из основных и, возможно, ранних кукуров Худайского рода племени Хорикудуй с родовым этнонимом алтайских тюрков Кедье, 3) сведения Э. К. Пекарского о том, что у якутов в сказках упоминается местность

Кудай дойду, что в Якутии есть озеро Кудай куелэ и населенный пункт Ходой хол.

В приведенных Э. К. Пекарским названиях слово «кудай» занимает позицию определения, обозначающего ‘божественный, священный’. Кудинскую долину, действительно, можно рассматривать как священное место, здесь расположены знаменитые в прошлом культовые места Манхай, Идыга, Байтаг и др.

Манхай или Укыр манхай (бур. Үхэр манхай) – гора, находящаяся неподалеку от пос. Усть-Ордынский. Название Манхай возводимо к тюркским языкам: основа манна- означает ‘окружить забором, караулить, оберегать, охранять’, а кай (бур. хай) ‘скала, утес, гора’, ‘загородка, загон для маралов’ [3, с. 1519].

Недалеко от горы Манхай находится улус Идыга (бур. Эдэгэ). На бурятской языковой основе этот топоним не объясняется. Имеется больше оснований выводить его от тюркского слова ыдыг со значением ‘священный’. У тувинцев многие священные горы называются ыдыг таг ‘священная гора’. В якутском языке ытык означает ‘жертва, жертвенный’. По словарю В. В. Радлова, ыдык – 1) посланная от бога судьба; 2) посланный (богом), счастливый, благословенный, благой [4, с. 47].

Байтог (бур. Байтаг) – название улуса и одной из наиболее выдающихся гор в долине р. Куды. Название этого топонима возводят к тюркским словам бай ‘богатый’ и таг ‘гора’. Гора Байтог (бур. Байтаг) – это место жертвоприношения почти всех родов эхиритского племени. Гора знаменита своими писаницами, датируемыми древнетюркской эпохой [5, с. 97].

Изложенные учеными объяснения позволяют сделать вывод о том, что в начальной истории бурятского шаманизма определенную роль сыграли культы древнетюркского населения Прибайкалья.

Литература

1. Мельхеев М. Н. Топонимика Бурятии: история, система и происхождение географических названий. Улан-Удэ, 1969.
2. Михайлов Т. М. Заметки о топонимах Усть-Ордынского национального округа. Улан-Удэ, 1976.
3. Пекарский Э. К. Словарь якутского языка. М., 1959.
4. Радлов В. В. Опыт словаря тюркских наречий. СПб., 1905.
5. Рыгдылон Э. Р., Хороших П. П. Новые рунические надписи и знаки Прибайкалья // Тр. БКНИИ, 1955.
6. Цыдендамбаев Ц. Б. Бурятские исторические хроники и родословные. Улан-Удэ, 1972.

МОТИВ «ОВЦЫ» В ПОВЕСТИ Г. БАШКУЕВА «ПРОПАВШИЙ»

В. П. Манданова, Т. Б. Баларьева

Геннадий Тарасович Башкуев – известный бурятский публицист, прозаик и драматург. Его пьесы ставятся в театрах России – в Санкт-Петербурге, Красноярске, Армавире, Чебоксарах, Перми, Рязани, Смоленске и др. Г. Башкуев активно работает и в прозе («Вверх по Миссисипи», «Маленькая война», «Записки пожилого мальчика», «Пропавший» и др.). Из них проблематикой, своеобразной структурой, оригинальностью образов выделяется повесть «Пропавший», опубликованная в книге «На переломе» (2007).

В данной статье основной акцент сделан на мотивной организации повести. Известно, что мотив – это устойчивый смысловой элемент художественного текста, повторяющийся в литературно-художественных произведениях. Через все повествование проходит мотив «овцы» (барана). Главный герой Жорик Нуров постоянно сравнивает себя то с овцой, то с бараном. В начале произведения герой представлен как «заблудшая овечья душонка» – наглядна отрицательная коннотация: «Ну да! Когда надо – ты маленький, судьбой обиженный... Ты брось овцой прикидываться!» [1, с. 230]. В словах председателя колхоза Жорик слышит обидное для себя, но он еще не способен понять, что это правда. Герой не задумывается над своей жизнью и не задается вопросами, почему у него нет семьи, почему он оторван от рода своего.

В повести неоднократно отмечается, что в момент его рождения их овца оягнилась двумя ягнятами, но от одного отказалась, и тот погибает. Об этом Жорик узнает довольно поздно и чувствует собственную ненужность, отвергнутость. Жорик – «пропавшая душа». Он потерял и свое настоящее имя Жаргал – «счастье». Был рожден для счастья, для полной жизни, мог стать талантливым дарханом, недаром в нём иногда просыпается желание работать с деревом. Из-за растраты овец его выгоняют из колхоза. В отместку за увольнение ночью он запинывает дорогостоящего барана-производителя, в результате чего барана отправляют на мясокомбинат. Герой Г. Башкуева недоволен всем тем, что происходит в его жизни.

Автор показывает, как постепенно происходит рождение человека – настоящего, размышляющего. На наш взгляд, важнейшее место в повести занимает сон Жорика, где особенно ярко раскрывается основная идея произведения. Главный герой предстает перед читателем в облике жирного барана в стаде овец, но при этом сохраняет сознание человека. В этом состоянии ему так хотелось сказать человеку что-нибудь приятное. Но, вспомнив, что он теперь овца, решил не выде-

латься из стада и присоединился к овечьему бляению – получилось не хуже: «В кошаре тепло, а главное, сухо. Не надо куда-то спешить, он никому ничего не должен! Он не помнит матери, не знает отца, их давно нет в стаде, в кошаре все равны... За них решает хозяин, пусть у него болит голова!» [1, с. 260]. Писатель проводит мысль о пагубности стадного мышления. Став похожим на всех остальных, Жорик становится никем и в своем сне. Это чуть не привело к гибели, его выбрали люди, он чувствует, как холодная сталь все ближе и ближе, вот оборвется его жизнь. Жорик проснулся в холодном поту. Этот сон способствовал выбору дальнейшего жизненного пути. Быть ответственным за своё будущее, за жизнь других, кому требуется помощь, кто слаб и немощен, как старушка Долгор, которая ищет могилку своего погибшего на войне сына.

И трансформация героя происходит. Он не слабый «перекати-поле», он не овца. И мы верим герою Г. Башкуева, когда он самому себе говорит: «Они не получают его шкуры. Он не овца, он – степной волк» [1, с. 261]. Жорик теперь другой: с пониманием и с теплотой относится к старушке и даже называет её эжы, ушло его равнодушие ко всему миру.

Повесть заканчивается, на первый взгляд, трагически. Погибают в метели и старушка, и Жорик, на спине которого вырастают крылья. Безусловно, метель интерпретируется как очищающая сила, а саранки и жарки, которые увидел герой, улетаая ввысь, могли означать лишь то, что он, наконец, обрёл себя, «родился» и теперь вовсе не пропавший. И повесть уже не трагедия, а глубокое философское осмысление основ бытия современного человечества через судьбу потерянного Жаргала Нурова.

Таким образом, мотив овцы способствует раскрытию образа главного героя.

Литература

1. Башкуев Г. Т. На переломе. Публицистика. Проза. Пьесы. Улан-Удэ, 2007. 492 с.

ОБРАЗ ГОГОЛЕВСКОЙ ВЕДЬМЫ В ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКОЙ КИНОКУЛЬТУРЕ (ПО ПОВЕСТИ «ВИЙ»)

В. А. Мурашова, М. Л. Штуккерт

Яркими примерами переосмысления гоголевского произведения являются два фильма, снятые в середине и конце XX в. Во-первых, это «Маска Сатаны» (*Lamascheradeldemonio*) – фильм 1960 г. итальянского режиссера Марио Бава. Во-вторых, «Святое место» (*Svetomesto*) – югославский фильм 1990 г., автором сценария и режиссером которого вы-

ступил Джордже Кадиевич. И если итальянские художники пошли по пути массовой культуры, то югославский фильм выгодно выделяется на фоне вампирской атрибутики широким охватом гоголевских образов и мотивов, а также глубоким и самобытным видением оригинальной истории.

В фильме «Маска Сатаны» действие развивается в двух временных пластах – прошлом и настоящем. В прошлом, а это 1-я пол. XVII в., происходит казнь ведьмы (Аза Вайда) и ее возлюбленного. Это завязка сюжета. Далее действие переносится в XIX век (современность для героев). Таким образом, ведьма предстает в качестве красивой девушки, наделенной магическими (инфернальными) силами. Очень важная деталь: у нее есть возлюбленный-сообщник (этого нет в тексте и иных, близких к первоисточнику киноверсиях). Героиня становится жертвой инквизиции, а ее палачом выступает родной брат. Здесь появляется мотив родового проклятия, который в полной мере реализуется в фильме.

Далее создатели фильма развивают мотив кровопития, который есть и в повести Н. В. Гоголя. Образ ведьмы трансформируется: это ведьма-вампир. Вампирские мотивы и вампирская тема представлены довольно типично: боязнь креста, бессмертие, манипулирование людьми, жажда крови. В целом же чувствуется влияние романа Б. Стокера [2] и подобной литературы.

С образом ведьмы также связан мотив двойника – это княжна Катя, которая внешне является точной копией своей дальней родственницы-ведьмы, но идейно – ее антипод.

Таким образом, ведьма в итальянской киноверсии повести – симбиоз классической ведьмы и вампира. С ее образом связан мотив родового проклятия, двойника и «ложного героя».

В фильме «Святое место», с одной стороны, образ ведьмы во многом соответствует прототипу, но, с другой стороны, есть отличия: мотив оборотничества дополняется образом черной кошки (отсылка к повести «Майская ночь» [1, с. 127–154]), в которую перевоплощается ведьма, эпизод с избиением принимает сексуальный характер. Сексуальным мотивам здесь вообще уделяется много внимания: это и преступная связь отца с дочерью, и отношения княжны со служанкой (тема однополрой любви), и своеобразные игры с интимным характером (мотив игры; игра рассматривается как способ отмщения, наказания). Ведьму, кстати, зовут Катерина, что отсылает нас к другой повести Н. В. Гоголя – «Страшная месть» [Там же, с. 209–247]. Еще один мотив, связанный с образом ведьмы, – мотив невинности.

Можно сказать, что образ ведьмы в «Святом месте» – это попытка психологического осмысления судьбы красивой девушки, которая становится жертвой патриархального грубого общества. Это образ, симво-

лизирующий месть, которой не будет конца. Ее мистические способности уходят на второй план, а на первом остаются сложные взаимоотношения жертвы и хищника.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что фильм «Маска Сатаны» актуализирует тему вины и мести, а также тему иррационального страха, который можно победить активностью и любовью. А конфликт упростился и переместился в плоскость авантюры и мистических декораций. Создатели же «Святого места» дают фрейдистскую интерпретацию, с темой бунтующей плоти и искушения, требующего выхода. Такие разные подходы к повести, связанные с актуализацией женского образа, могут свидетельствовать о страхах и желаниях современного (в большей степени массового) зрителя.

Литература

1. Гоголь Н. В. Полное собрание сочинений и писем : в 17 т. М., 2009. Т. 1.
2. Стокер Б. Дракула. Таллинн, 1990. 318 с.

ОБРАЗ ПОЭТА В ТВОРЧЕСТВЕ В. ПОЛОЗКОВОЙ И В. МАЯКОВСКОГО: ТОЧКИ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

С. А. Шевченко, Ю. М. Брюханова

Объектом исследования является творческое наследие Владимира Маяковского (лирика и лиро-эпос 1915–1919 гг.) и Веры Полозковой (стихи 2005–2012 гг.). Связь между обозначенными поэтическими системами находит выражение в изображении темы творчества. Сравнение данной темы у поэтов, разделенных почти столетием, становится возможным в связи с тем, что в раннем творчестве Вера Полозкова ориентируется на поэтов Серебряного века, в особенности на Владимира Маяковского (см. высказывания Полозковой в передаче «На ночь глядя» от 23.07.2017 [1] и др.).

Родственность эстетического восприятия жизни у В. Полозковой и В. Маяковского определяется рядом внелитературных сближений: 1) стремление поэтов к визуализации искусства (кубофутуризм Маяковского, интермедийность выступлений Полозковой); 2) осознание парадокса существования в контексте поэзии, что в раннем творчестве акцентирует внимание на чувстве молодости и творческой силы; 3) достижение суггестивного эффекта за счет звучащей речи.

Определяющим фактором в сближении указанных поэтических концепций является заключающаяся в текстах В. Полозковой и В. Маяковского энергичная воля к выживанию, бытийная радость и жизнотворение [2, с. 141]. Витальный потенциал наиболее явно раскрывается в

теме творчества и связанных с ней образах Поэта, Поэта и толпы, Поэтического слова.

Поэт В. Маяковского предстает в образе титана, наделенного всечеловеческим чувствованием мира. Он – «весь боль и ушиб» – завещает читателю «сад фруктовый / моей великой души» («Ко всему»). Его огромность, физическая и духовная, оказывается уязвима перед равнодушием и нелюбовью, поэтому он «такой большой / и такой ненужный» («Себе, любимому»), поэтому «жилистая громадина» «стонет, корчится» («Облако в штанах»). Лирическая героиня В. Полозковой также выделяется масштабностью как физического («До Владимира Маяковского / Мне – всего сантиметров шесть», ст. «Первой истошной паникой по утрам»), так и духовного воплощения. При этом ее связь с миром устанавливается скорее не через чувствование, а в стихийном согласии с природой. Она погружена в стихию («Я умею жить что в торнадо, что без торнадо», ст. «Счастье»), и она сама является стихией («Я полна грозового воздуха», ст. «Всё тебе оправдываться, а мне утверждать и сметь»).

Траговка образа Поэта включается в традиционную антиномию «поэт и толпа», отражающую неприятие обществом, конфликт духовного и материального: «А я вам открыл столько стихов шкатулок, / я – бесценных слов мот и транжир» («Нате!» В. Маяковского); «Все слова твои будут задаром розданы, / А они потом отнесут их на барахолку. / Опять написала, глупенькая, две простыни, / Когда могла обойтись и хокку» («Перехокку» В. Полозковой).

Отношение к Поэтическому слову у В. Полозковой и В. Маяковского соотносится с духовным самоопределением автора, отражает вневременное существование, утверждение будущего в настоящем: «Вижу идущего через горы времени, / которого не видит никто» («Облако в штанах» В. Маяковского), «Тебе в всах уготована корона, / а в короне слова мои – / радугой судорог» («Флейта-позвоночник» В. Маяковского); «Царь? Так живи один, не калечь ребят. / Негде? Так ты прописан-то сразу в Вечность» («Первой истошной паникой по утрам» В. Полозковой).

Итак, Поэт в обеих творческих концепциях – это «сверхчеловек», не уместяющийся в привычные рамки бытия (даже физически) и обладающий резонирующим переживанием мира. Но лирический герой Маяковского оказывается более уязвим перед равнодушием толпы и безответностью чувств, чем лирический герой Полозковой. Тема Поэта и толпы раскрывается традиционно, однако в случае В. Маяковского она приобретает пафосное звучание, тогда как у В. Полозковой отмечены более «личные» интонации. Поэтическое слово воспринимается В. Маяковским и В. Полозковой как средство диалога с Вечностью. Но в раннем творчестве Маяковского силен мотив жертвоприношения, а для Полозковой характерна витальная самоуверенность и жизнестойкость.

Литература

1. Вера Полозкова в передаче «На ночь глядя». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=KM-jlas398g&t=3s>.
2. Плеханова И. И. О витальности новейшей поэзии: Андрей Родионов, Вера Павлова, Мария Степанова, Вера Полозкова : монография. Иркутск, 2012. 153 с.

**ИЗМЕНЕНИЕ ОРФОГРАФИЧЕСКОГО ОБЛИКА
ЯЗЫКОВОЙ ЕДИНИЦЫ ТИПА КАК ОТРАЖЕНИЕ
ЕЁ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

М. Ю. Шитлов, Л. И. Горбунова

Единица типа сегодня активно используется молодёжью в разговорной речи и нередко передаётся на письме с помощью ненормативной буквенной записи типо. Данная единица может быть формой существительного тип, и тогда орфографическое несоответствие с нормой приходится на флексию. Однако анализ научной литературы и школьных учебников по орфографии показал теоретический характер данной орфограммы. Следовательно, написание единицы типа через О не может быть признано орфографической ошибкой, а значит, вызвано другими причинами.

Мы выполнили поиск контекстов с существительным тип в форме единственного числа родительного падежа в Национальном корпусе русского языка. Большая часть найденных контекстов включала данное существительное в одном из зафиксированных толковыми словарями значениях (в зависимости от типа издания; появление нового типа студентов). В то же время в контекстах по данному запросу обнаружено немало употреблений, не соответствующих ни одному из описанных в словаре значений и реализующих нехарактерную для существительного синтаксическую функцию (олигарх типа Абрамовича; традиционные персонажи типа леших). В подобных конструкциях единица типа служит для выражения синтаксических отношений между двумя знаменательными словами, т. е. выполняет основную функцию предлога. В нашей контекстной базе – личной переписке социальной сети «ВКонтакте» – предлог типа встречается в двух контекстах, при этом в обоих случаях наблюдается изменённая графическая форма (что-то типо умных домов; кто-то типо Косяка).

Очевидно, что из-за утраты номинативной функции в результате перехода из знаменательной части речи в служебную единица типа не способна называть совокупность некоторых сущностей, однако в конструкциях с предлогом типа сохраняется регулярное для существительного тип¹ обозначение группы предметов, явлений или лиц, сформированной на основе общего свойства: эта группа в таких конструк-

циях обозначена главным словом в синтаксической связи с данным предлогом.

Однако в большинстве контекстов из анализируемых фрагментов личной переписки, в которых использовано написание через *О*, единицу типа нельзя признать ни существительным, ни предлогом уже потому, что в них данная единица никак не задействована в построении синтаксических связей (Он типо наобменивал и там через коины какие-то [купил игру]; Это типо задание на умение гуглить?) – условно отнесём её к частицам. Её значение диффузно, но при этом основным его компонентом, унаследованным от существительного тип через предлог типа, является сходство каких-либо сущностей.

Итак, существительное тип, предлог типа и частицу типа объединяет реализация с их помощью языкового отражения группировки некоторых сущностей на основании сходства. На идее сходства базируется метафора как когнитивный механизм, важность и актуальность которой для человеческого мышления в процессе познания неоспорима.

Как частица типа, так и предлог типа, восходящие к имени существительному тип, значительно отличаются от него семантически и функционально, связываясь с ним, кроме общего корня, только выражением идеи сходства. И говорящий, как представляется, очень хорошо чувствует имеющиеся между данными единицами различия: именно из-за них и происходит изменение графического облика (типа → типо). Написание предлога и частицы через *О* возникает как оформление новой единицы, которая, согласно свойству контрастности, должна формально отличаться от нормативного и хорошо известного написания существительного. При этом говорящий не отдает себе отчет в изменении графического облика: для него типо через *О* – нормальное, единственно верное написание. Таким образом, именно написание в данном случае маркирует функциональную специализацию предлога и частицы, омонимичных пишущейся через *А* форме существительного.

При этом влияние орфографической нормы для некоторых говорящих оказывается слишком сильным, чтобы в их письменной речи появилось *О* на конце любой из рассматриваемых единиц. Но наиболее показательным то, что один говорящий всегда воспроизводит одно написание предлога типа и частицы типа – либо через *А*, либо через *О*.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ЛИНГВИСТИКИ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ

Д. Р. Боровченко, О. В. Архипкин

В настоящее время, при определении направления развития логистических систем, огромное значение придается транспортной компоненте.

Транспорт в логистике играет значительную роль, связывая между собой потребителей, отдельные экономические районы, компании, предприятия, фирмы. Совокупность путей сообщения между данными элементами образует транспортную сеть, где движение транспортных средств, перемещающих грузы по определенным маршрутам, образуют транспортные потоки и грузопотоки. Управлением и оптимизацией вышеперечисленных процессов занимается транспортная логистика.

В современной интегрированной экономике транспортная логистика играет важнейшую роль, так как уверенное знание транспортной логистики, на сегодняшний день, является обязательным для успешной деятельности в сфере транспортных перевозок, а также эффективного ведения коммерческой деятельности предприятия в целом.

Оценивая нынешнюю обстановку на рынке транспортных предприятий России, нельзя не отметить, что многие из этих предприятий имеют проблемы, выраженные в виде неэффективного использования транспорта. Всё чаще на транспортных предприятиях наблюдается тенденция повышения себестоимости, что неминуемо влечет за собой повышение материальных затрат.

В большинстве случаев, увеличение себестоимости на транспортных предприятиях вызвано проблемой нерациональных затрат на топливо и ГСМ, что происходит из-за низкой дисциплины водителей и неудовлетворительного состояния системы учета, а также неэффективного планирования маршрута. Это вызывает необходимость корректировки стратегии предприятия, связанной со снижением затрат на эксплуатацию автотранспорта с целью снижения себестоимости и повышения эффективности деятельности транспортной компании.

На примере крупнейшего транспортного предприятия России ООО «Деловые линии», осуществляющее автомобильные, контейнерные,

авиа- и железнодорожные перевозки сборного груза в любом направлении по территории России, а также выполняет погрузочно-разгрузочные работы и упаковку груза, можно наглядно рассмотреть, какое негативное влияние оказывает неэффективное использование транспорта и нерационального планирования маршрутов на показатели работы всего предприятия.

Анализ технико-экономических показателей деятельности предприятия ООО «Деловые линии» показал, что за последние три года, себестоимость выросла на 12,7 %, а прибыль упала на 6,9 %. В данном случае, превышение темпов роста себестоимости над темпами роста прибыли объясняется ростом стоимости, а также увеличением объема оказываемых услуг.

При оценке показателей эффективности использования транспортных средств, становится явным, что объем выполненных работ снизился на 6 %.

Результаты анализа также раскрывают причины уменьшения грузооборота на 25,2 %, которое вызвано снижением среднесуточного пробега одного автомобиля

О снижении эффективности использования автопарка свидетельствуют и полученные значения коэффициентов использования транспортных средств, главным образом, коэффициент выработки на 1 среднесписочную авто-тонну, который снизился на 22,5 %.

Кроме того, прослеживается снижение показателей коэффициента технической готовности парка на 3,4 %, а также снижение коэффициента пробега, который на данный момент составляет всего 28 %.

Прослеживается и экономически неправомерное использование среднесуточного пробега менее 50 %, которое характеризует движение автомобилей в оба направления без груза, возможно даже их использование в личных интересах водителя.

На данный момент, уровень прогресса в науке и технике, позволяет легко решить все вышеперечисленные проблемы.

Совершенствование транспортной логистики на предприятии, а в частности, внедрение современных GPS/GSM систем мониторинга автотранспорта, представляющую собой совокупность элементов навигации, организации и анализа автоперевозок, позволяющее полностью контролировать движение транспорта, а также обеспечивает сбор необходимой информации.

Кроме того, для обработки данных навигационных систем, представляется возможным ввести в эксплуатацию пакет специального программного обеспечения «1С: Предприятие. Управление транспортом», которое позволит обработать, оптимизировать и эффективно использовать в целях предприятия информацию, накопленную системой мони-

торинга, будь то выбор транспорта, мониторинг расхода топлива, количество поврежденных деталей автомобиля, или же сформировать оптимальный маршрут для перевозки груза.

МАРКЕТИНГ В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА

З. В. Зуева, Д. А., Сафронов

Технологии меняют современный мир. Бизнесу жизненно важно учитывать эту тенденцию и находить новые методы продвижения бренда или продукта. Маркетинг в социальных медиа (сокращенно SMM от Social Media Marketing) – новое нестандартное явление в истории продвижения. Согласно определению, SMM – это процесс привлечения внимания к бренду или продукту через социальные платформы. Этот вид маркетинга подразумевает работу с подписчиками на корпоративных аккаунтах, расширение базы фолловеров и т. д. Основной упор здесь – на создании контента с максимальным вирусным потенциалом. То есть, SMM-продвижение в социальных сетях подразумевает генерацию интересных и полезных материалов, которые пользователи будут распространять самостоятельно, повышая осведомленность о бренде, его имидж и количество читателей аккаунта.

SMM стал так популярен, что его невозможно игнорировать. Уже не найти сайта, который, так или иначе, не пытался бы продвинуть свои позиции, используя популярные платформы такие, как Facebook, Twitter, Вконтакте, Instagram и т. д.

SMM существует не так давно как поисковое продвижение, более того, раскрутка в социальных медиа появилась, как разновидность SEO-оптимизации. А своей эффективности SMM как инструмент интернет-маркетинга добился только после того, как были созданы крупнейшие социальные сети такие, как Facebook, и ВКонтакте. Учитывая, что эти социальные сети начали создаваться примерно в начале 2000-х гг., когда интернет стал относительно доступным для обычных пользователей, именно с этого момента и следует отсчитывать возраст маркетинга в социальных медиа.

Сегодня, когда интернет распространен фактически повсеместно, SMM располагает огромным набором инструментов для продвижения (по некоторым подсчетам, их более 100), которые можно разделить по категориям:

- создание и продвижение сообществ бренда или продукта;
- раскрутка на нишевых социальных сетях;
- создание собственных информационных площадок;
- продвижение аудио и видео контента;

- проведение интерактивных акций;
- создание и продвижение интерактивных элементов;
- работа с лидерами мнений;
- «вирусный» маркетинг;
- персональный брендинг;
- активная коммуникация;
- выход в рейтинги и топы;
- таргетированная реклама.

И это далеко не полный перечень инструментов SMM. Самое основное, о чем следует помнить, используя их, – это тщательное предварительное изучение аудитории социальной платформы, в которой компания планирует продвигаться, вычленение из общего состава целевых пользователей и обращение именно к ним.

Использование различных методов социального продвижения в интернете не просто позволяет эффективно наладить коммуникацию с потенциальными и реальными потребителями товаров и услуг, но и решает ряд других не менее важных задач: раскручивает бренд, формирует лояльность у целевой аудитории, помогает «отстроиться» от конкурентов, увеличивает объем продаж и т. д. При этом методика SMM является более эффективной, чем традиционная реклама, ведь информация в социальных сетях распространяется с невероятной скоростью, и нет более подходящей и действенной рекламы, чем рекомендации друзей, знакомых или признанных в той или иной области экспертов. Есть и еще один значительный плюс – социальные медиа не подвержены кризису и они не зависят от политической и экономической обстановки в стране или регионе. Единственная опасность, которой они могут подвергаться – это падение посещаемости.

Но со счетов не стоит списывать и негативные аспекты. Например, неправильный выбор стратегии может вызвать негативные отзывы, а без опыта работы на социальных платформах продвижение может быть нерезультативным. Несмотря на набирающую популярность профессию SMM-специалиста, специалистов, эффективно работающих на социальных платформах, достаточно мало. Многие ошибочно считают, что стать SMM-менеджером может любой активный по жизни молодой человек. Однако качественно выполнять обязанности сможет специалист с образованием в сфере рекламы, PR и маркетинга.

Изначально многие маркетологи утверждали, что данный метод раскрутки не продержится долго на рынке интернет-маркетинга, но прошло уже больше 10 лет со времени появления SMM-продвижения и этот инструмент набирает все больше популярности с каждым днем. Поэтому, SMM является одним из самых перспективных методов продвижения ресурсов, который будет находиться на рынке еще далеко не один год.

МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

К. В. Иванова

В силу специфики функционирования агропромышленного производства, в рыночных условиях оно нуждается в государственной поддержке. В России существует комплекс мер и программ, осуществляемых на федеральном и региональном уровнях и направленных на поддержку агропромышленного комплекса.

Основными мерами государственной поддержки АПК являются:

- льготное кредитование;
- единая региональная субсидия;
- субсидия на возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам;
- компенсация прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию объектов АПК;
- субсидия на оказание несвязанной поддержки в области растениеводства;
- субсидия на повышение продуктивности в молочном скотоводстве;
- субсидии производителям сельскохозяйственной техники.

Вышеуказанные меры по поддержке АПК осуществляются на федеральном уровне во всех субъектах РФ, однако существует ряд мероприятий, проводимых на региональном уровне различными субъектами самостоятельно. Список данных мероприятий различается от субъекта к субъекту и зависит от множества факторов (специализации региона, климата, бюджетной обеспеченности региона). Поэтому далее рассмотрим государственную поддержку АПК в Иркутской области.

Так, например, в Иркутской области сельскохозяйственным предприятиям выделяют субсидии на поддержку завоза семян для выращивания кормовых культур в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, включая производство продукции растениеводства на низкопродуктивных пашнях.

За период 2012–2016 гг. в Иркутской области получили поддержку (гранты) на развитие фермерского хозяйства 317 начинающих фермеров, 41 семейная животноводческая ферма и 19 семейных молочных животноводческих ферм. Также с целью модернизации и расширения производственной базы в 2016 г. представлены гранты 8 сельскохозяйственным потребительским кооперативам.

В 2016 г. в Иркутской области было заключено 2 232 соглашений с сельскохозяйственными товаропроизводителями, в том числе 1 097

соглашений о предоставлении субсидий из областного бюджета за счет средств федерального бюджета и 1 135 соглашений о предоставлении субсидий из областного бюджета.

Из федерального и регионального бюджетов субсидировалось 181 инвестиционный кредитный договор на общую сумму 147 млн руб., 147 краткосрочных кредитных договоров на сумму 156 млн руб. и около 5 тыс. кредитных договоров, полученных субъектами малых форм хозяйствования на сумму почти 2 млрд. руб.

Теперь рассмотрим схему предоставления государственной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в Иркутской области. Процесс получения субсидий условно можно разделить на три этапа.

На первом этапе происходит заключение соглашений на выплату субсидии. Сначала сельскохозяйственные товаропроизводители предоставляют все необходимые документы в Министерство сельского хозяйства Иркутской области, где их оценивают на предмет выполнения требований для заключения соглашения. Если предприятие удовлетворяет всем требованиям, то происходит заключение соглашения на выплату субсидии, если нет – получает мотивированный отказ.

Второй этап – это собственно получение субсидии. Сельскохозяйственный товаропроизводитель подает заявку на перечисление субсидии и необходимые документы, после чего Министерство сельского хозяйства Иркутской области оценивает выполнение требований для выплаты субсидии. При невыполнении приходит отказ на выплату, если все требования соблюдены, то происходит выплата субсидии и переход к следующему этапу.

На третьем этапе проводятся контрольные мероприятия по выполнению условий предоставления субсидий. Получатели субсидии предоставляют документы в министерство, которое затем проводит камеральные и выездные проверки сельхозтоваропроизводителей по выполнению условий предоставления субсидий. При несоблюдении данных условий получателем происходит возврат субсидии в областной бюджет.

Таким образом были рассмотрены меры государственной поддержки агропромышленного комплекса, проводимые Министерством сельского хозяйства РФ совместно с высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации, а именно Иркутской области.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ БЮДЖЕТНОЙ И НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ

Ж. С. Каetano, Г. В. Маркова

С 2015 г. государственная экономическая и бюджетная политика ориентировалась на устранение последствий мощнейшего за последние полвека кризиса. Основными целями данной политики являлись: обеспечение скорейшего перехода в равновесное состояние с новой структурой экономики; минимизация потерь при таком переходе.

Эффективная стабилизационная экономическая политика позволила обеспечить: снижение зависимости от цен на нефть; оздоровление структуры экономики (рост доли прибыли в структуре национального дохода; рост конкурентоспособности и рентабельности; снижение долговой нагрузки нефинансового сектора; оздоровление структуры финансового сегмента).

Внешнеэкономические условия развития российской экономики в предстоящий трехлетний период будут относительно сложными: внешний спрос останется сравнительно слабым; не прогнозируется существенного улучшения ценовой конъюнктуры на традиционных экспортных рынках; условия финансирования на мировых рынках будут ужесточаться вслед за постепенной нормализацией денежно-кредитной политики центральными банками развитых стран; нерешенность структурных проблем в отдельных крупных развивающихся экономиках, а также геополитические риски могут стать дополнительными вызовами.

Помимо сравнительно неблагоприятных внешнеэкономических условий, в российской экономике остается ряд нерешенных внутренних структурных проблем, ограничивающих возможности для экономического роста: сложная демографическая ситуация; недостаточный уровень инвестиций; невысокий уровень доли бюджетных расходов к ВВП, их недостаточная эффективность и несбалансированная структура; низкая эффективность государственных компаний. Одним из свидетельств недостаточной эффективности госкомпаний – относительно низкий уровень дивидендной доходности госкомпаний.

Базовый прогноз среднесрочного экономического развития на 2018–2020 гг., положенный в основу параметров бюджета, построен на сценарных условиях, предполагающих постепенное замедление мирового экономического роста с 3,1 % в 2016 г. до 2,8 % к 2020 г., обусловленное ожиданием замедления темпов экономического роста как в развитых, так и в развивающихся странах.

В рамках базового сценария прогнозируется постепенное увеличение темпов роста российской экономики с 2,1 % в 2017 г. до 2,3 % к 2020 г.

Также будут созданы условия для роста инвестиционной активности. Средний темп роста инвестиций в основной капитал в 2018–2020 гг. ожидается на уровне 5,3 %.

Неблагоприятные демографические тенденции, с одной стороны, и уверенное восстановление экономической активности, с другой – продолжат оказывать давление на рынок труда. В этих условиях в базовом сценарии прогнозируется снижение уровня безработицы с ожидаемых 5,2 % в 2017 г. до 4,7 % в 2020 г.

Наибольший рост реальной заработной платы ожидается в 2018 г. (4,1 % по базовому варианту) с последующим замедлением (до 1,3–1,5 % в 2019–2020 гг.). Рост реальных заработных плат наряду с восстановлением потребительского кредитования продолжит оказывать поддержку потребительскому спросу, который будет уверенно расти в течение всего прогнозного периода.

Прогнозируется нахождение инфляции вблизи целевого уровня 4 % на протяжении всего прогнозного горизонта.

Достижение этой цели потребует проведения экономической политики, одновременно обеспечивающей: создание предсказуемой и устойчивой среды с низким уровнем восприимчивости внутренних экономических показателей к колебаниям цен на нефть, устойчивостью к низкому уровню инфляционных ожиданий и долгосрочных реальных процентных ставок и со стабильными налоговыми условиями; устранение структурных дисбалансов и барьеров для развития, связанных в том числе с искажениями конкурентного ландшафта и стимулов к инвестициям, качеством и эффективностью государственного управления, демографическими тенденциями и развитием человеческого капитала.

Бюджетная политика в сфере межбюджетных отношений в 2018–2020 гг. будет сосредоточена на решении следующих задач: содействие сбалансированности бюджетов субъектов и местных бюджетов; снижение федерального регулирования налоговой базы регионов; повышение эффективности бюджетных расходов и бюджетная консолидация; создание предсказуемых, прозрачных и комфортных условий предоставления финансовой помощи.

УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОДУКЦИИ ДИЛЕРСКОГО ЦЕНТРА

А. Э. Киселева, С. А. Голик

В структуре запасов дилерского центра ООО «АвтоНиАн» 91,7 % составляют автомобили и 8,3 % – запасные части, неликвидные запасные части и незавершённое производство.

Поставка автомобилей происходит в рамках квоты в размере 100 %. Расчёт квот производится по следующему алгоритму: информация о текущих продажах используется для расчёта прогноза продаж двумя независимыми методами – методом экспоненциального сглаживания и методом Дэльфи. Полученные результаты компилируются, окончательный размер квоты передаётся на утверждение головному офису в Москве. Данный прогноз осуществляется ежемесячно, так как в продаже автомобилей чётко прослеживается сезонность в течение года.

Прогноз продаж методом экспоненциального сглаживания осуществляется по следующей формуле:

$$F_{t+1} = \alpha \times A_t + (1 - \alpha) \times F_t, \quad (1)$$

где t – текущий месяц; F_t – прогноз продаж на текущий месяц; F_{t+1} – прогноз продаж на следующий месяц; A_t – фактические продажи в текущем месяце; α – сглаживающая постоянная (от 0 до 1).

Прогноз продаж методом Дэльфи производится на основе опросных листов, которые заполняются несколькими экспертами. Средневзвешенное значение рассчитывается по формуле:

$$\bar{F} = \frac{\sum_{i=1}^n F_i \times n_i}{\sum_{i=1}^n n_i}, \quad (2)$$

где F_i – прогноз продаж отдельного эксперта; n_i – количество экспертов, высказавшихся за данный прогноз.

Окончательный расчёт производится с помощью объединения полученных результатов в один с учётом веса каждого метода:

$$F_{общий} = F_{t+1} \times X + \bar{F} \times Y, \quad (3)$$

где F_{t+1} – прогноз продаж методом экспоненциального сглаживания; X – вес метода экспоненциального сглаживания (0,335); \bar{F} – средневзвешенный прогноз продаж методом Дэльфи; Y – вес метода Дэльфи (0,665).

Для анализа реализации автомобилей широкое применение находит способ Model mix, позволяющий рассчитать долю каждой модели в общем объёме продаж. Данную модель анализа следует проводить ежемесячно с детализацией требуемых параметров (цвет кузова, комплектация, параметры салона и т. д.) для более быстрого реагирования на новые потребительские предпочтения в специализированной информационной системе. В этой сфере хорошо себя зарекомендовала программа «Автодилер».

Рассмотрим следующий структурный элемент запасов дилерского центра – запасные части. Выявлена проблема переполнения склада за-

пасными частями. Одним из выходов является формирование номенклатурных групп на основе ABC-анализа с накопительным итогом:

- группа А – 50 % товарного запаса;
- группа В – 30 % товарного запаса;
- группа С – 15 % товарного запаса;
- группа D – 5 % товарного запаса.

Например, для позиции «Фильтр масляный» (группа А) характерным является нормальное распределение, поэтому можно применять стратегию управления запасами, основанную на постоянной периодичности заказа или фиксированном размере партии. В частности, можно использовать формулу Уилсона для определения ОРЗ.

Зимний стеклоочиститель «Crystal Glass» (группа А) имеет сезонный характер продаж. Для данного товара наиболее подходит стратегия планирования продаж с учётом сезонности. Для этого на основе опыта прошлых лет рассчитывается сезонный коэффициент для каждого месяца. Затем для прошедших ближайших месяцев рассчитывается оценочное среднегодовое потребление по формуле:

$$СП_{\text{оценочное}} = \frac{P_i}{k_i}, \quad (4)$$

где P_i – фактическое потребление в рассматриваемом месяце, шт.; k_i – сезонный коэффициент данного месяца.

Путём суммирования полученных данных и деления их на количество месяцев, за которые мы проводим расчёт, получаем среднегодовое потребление на текущий год. И наконец, умножаем полученное значение на сезонный коэффициент каждого месяца. Исходя из полученных прогнозных значений, следует формировать товарные запасы.

Для группы С и D возможно поддержание минимального количества запаса, поскольку в любом случае за время доставки данных товаров не возникнет дефицита, однако полностью отказаться от хранения низко ликвидных запасных частей не представляется возможным без ущерба для репутации автодилера, краеугольным камнем которой является гарантия любого ремонта в кратчайшие сроки.

ХЕДЖИРОВАНИЕ ВАЛЮТНЫХ РИСКОВ

Д. А. Кукушева, П. Е. Калугин

В последние годы большинство отечественных компаний ощутило негативное воздействие на бизнес резких колебаний курсов иностранных валют по отношению к российскому рублю.

Вопрос использования инструментов хеджирования для поддержания стабильности бизнеса и сохранения прибыли в условиях высокой волатильности отечественной валюты стал ключевым.

Валютным рискам, независимо от отрасли и структуры бизнес-процессов, подвержены все игроки, так или иначе связанные с внешне-экономической деятельностью.

Хеджирование – это процесс страхования сделки от потенциально-го риска уменьшения ее стоимости, позволяющий избежать непредвиденных убытков и гарантирующий повышение уровня прибыльности коммерческих операций.

Хеджирование валютных рисков – это метод защиты финансов от колебаний курсов, предполагающий заключение сделок покупки и продажи иностранной валюты.

Важно отметить, что целью валютного хеджирования является оптимизация рисков, а не получение максимального дополнительного дохода, как это может показаться вначале.

В общем случае определение необходимости использования хеджирования строится на конкретных оценках рисков, связанных с определенным рыночным инструментом, видом бизнеса и сроке (периоде) занятой товарной (финансовой) позиции.

Инструменты хеджирования условно можно поделить на 2 большие категории: внебиржевые (форварды, внебиржевые опционы и свопы) и биржевые (фьючерсы, биржевые опционы и свопы).

Наиболее распространенными и эффективными инструментами хеджирования являются фьючерсы и опционы.

Фьючерс на валютный курс – это договор на покупку или продажу валюты в определённый день в будущем по курсу, зафиксированному в день заключения договора. На бирже фьючерсы торгуются лотами (1 лот = 1000 долл.).

Покупатель фьючерса платит, как правило, не полную стоимость фьючерса, а лишь гарантийное обеспечение, но прибыль или убыток по контракту рассчитывается с полной стоимости сделки.

Владелец фьючерса имеет право перепродать свой фьючерс до истечения срока его действия. В противном случае он обязан выполнить по нему обязательства

Гарантийное обеспечение (ГО) – обеспечение под сделку с фьючерсом, которое будет заблокировано на счете до момента прекращения обязательств по договору. Размер ГО составляет около 8 % от стоимости фьючерса.

Вариационная маржа – ежедневная переоценка позиции по фьючерсу. Цена фьючерса ежедневно переоценивается в связи с изменением курса иностранной валюты. Если цена фьючерса выросла, то покупателю фьючерса будет перечислена вариационная маржа, а если, наоборот, цена снизилась, то со счета покупателя вариационная маржа будет списана.

Основным недостатком данного инструмента хеджирования является зеркальность изменений: с ростом цены контракта доходы хеджера увеличиваются, однако при её снижении – возникают убытки.

Таким образом, оптимально краткосрочное применение фьючерса в случае ожидания девальвация рубля.

В случае, если хеджер хочет получить «полноценную страховку» валютных рисков, в качестве инструмента хеджирования используется опцион.

Купленный опцион на валютный курс – договор, дающий право купить (опцион Call) или продать (опцион Put) валюту в определённый день в будущем по курсу (страйк опциона), зафиксированному в день заключения договора. Страйк опциона указывается в рублях за 1000 долларов или евро и устанавливается участниками сделки самостоятельно.

Премия опциона – стоимость опциона, которую покупатель опциона платит продавцу опциона. Аналогично стоимости страховки премия опциона не возвращается покупателю.

Гарантийное обеспечение – обеспечение под сделку с опционом (аналогично ГО под сделку с фьючерсом).

Достоинство опциона в том, что риск известен заранее – покупатель рискует только ценой опциона (премией). Переплачивая в среднем около 24 % годовых, мы полностью страхуемся от снижения курса хеджируемой валюты.

На сегодняшний день, валютный опцион является одним из самых безопасных инструментов хеджирования на валютном рынке.

Итак, с помощью хеджирования компания получает возможность планировать финансовые потоки в условиях кризиса.

Турбулентность на валютном рынке для компаний-хеджеров оказывается не столь губительной, и в то время как другие игроки покидают рынок – компании-хеджеры остаются на плаву.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕССА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Е. Д. Максикова, С. А. Голик

Транспортная логистика является важной составляющей логистической системы предприятия, обеспечивающей перемещение транспортными средствами требуемого количества товара в нужную точку, оптимальным маршрутом за требуемое время с наименьшими издержками. За счёт оптимизации транспортной логистики возможно существенно снизить издержки производства, а также получить дополнительную прибыль, используя собственный транспорт с целью оказания дополнительных услуг.

Оптимизация транспортного процесса – это целенаправленная деятельность сотрудников компании по постоянному совершенствованию системы доставки грузов. С точки зрения системного подхода выделяют 6 основных направлений оптимизации транспортировки: модели транспортировки, процессы транспортировки, процедуры транспортировки, стратегии транспортировки, технологии транспортировки, способы управления издержками.

Анализ динамики показателей, характеризующих процессы транспортировки, выявил, что за 10 лет на производственном предприятии ООО «РАДУГА», специализирующемся на выпуске лакокрасочных материалов (ЛКМ), на 10 % увеличился объем производства и, соответственно, грузооборот, в то время как транспортные издержки в пересчете на себестоимость 1 кг ЛКМ уменьшились почти в 4 раза. В 2016 г. в структуре себестоимости 1 кг ЛКМ транспортные расходы составили 3,4 %, что на 1,8 % меньше в сравнении с 2009 г. Таких показателей удалось достичь за счет оптимизации по всем 6 направлениям транспортной логистики, в том числе за счет организации производства собственных латексов и аддитивов (снижение объема закупаемого сырья); инициации сотрудничества с региональной компанией ООО «БАЙКАЛМРАМОР», стандартизации, информатизации и ряда других мероприятий. Так, например, в начале деятельности компании было важно выбрать наиболее выгодного железнодорожного (ЖД) экспедитора. Изучение рынка ЖД-перевозчиков выявило, что доставка сырья за счет РЖД позволяет сэкономить до 3 млн руб. Пересмотр технологии перевозки с заменой доставки с сортировочной станции до завода автотранспортом на доставку грузов на собственный ЖД-тупик предприятия за счет перецепки вагонов, позволил также сократить транспортные расходы на доставку сырья более чем на 400 тыс. руб. в год. Процедуры управления издержками должны быть обоснованы математическими расчетами, при доставках, особенно на дальние расстояния важно обеспечить максимальную загрузку транспорта, для ООО «Радуга» в динамике за 10 лет коэффициенты грузоподъемности и использования вагона при ЖД поставках в компании увеличились на 14,7 % и 21,8 %, соответственно, за счет управления комплектацией грузов.

Несмотря на большой объем работы, проделанный компанией, некоторые позиции по оптимизации транспортной логистики, позволяющие повысить рентабельность производства, остаются недостаточно проработанными. Так в условиях увеличения числа собственных торговых точек и оптовых клиентов в радиусе 50 км (Иркутск, Иркутский район, Шелехов, Ангарск), оптимальным является кольцевой способ доставки малотоннажными транспортными средствами. Рассчитать число транспортных единиц можно, используя формулу:

$$Q_{\text{тр}} = \frac{G_{\text{СМ}} * (\frac{L_{\text{К}}}{V_{\text{ТР}}} + K_{\text{погр}} * (t_{\text{погр}} + t_{\text{разгр}}))}{g_{\text{ТР}} * K_{\text{ТР}} * T_{\text{СМ}} * (1 - \frac{P_{\text{РЕМ}}}{100})}, \quad G_{\text{СМ}} = \frac{G_{\text{ГОД}}}{D_{\text{р}} K_{\text{СМ}}} * K_{\text{нер}},$$

Также по всем направлениям оптимизации транспортной логистики являются использование систем «Глонасс» и GPS, использование специализированных интернет-сайтов, как автотрансинфо и так далее.

Анализ структуры транспортной логистики предприятия ООО «Радуга» показал, что предприятие успешно работает в данном направлении, о чем говорит рост объема грузоперевозок практически в 10 раз и снижение себестоимости перевозок – почти в 4 раза в течение 10 лет.

Не все аспекты транспортной логистики в компании используются в полной мере, наибольшую выгоду предприятие может получить от оптимизации по следующим направлениям: информатизация и автоматизация предприятия; использование современных систем отслеживания поставок, интенсификация работы с логистическими посредниками, расширение географии поставок.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

А. Н. Проскурина, Т. А. Малетина

В современном мире огромную роль играет инновационная деятельность. Она и является показателем, улучшающим рыночные отношения. Так как экономика страны и её инновации неразрывно связаны друг с другом, так как инновационная деятельность обеспечивает конкурентоспособность страны.

Инновация – нововедение в области техники, технологии, организации труда или управления, основанное на использовании достижений науки и передового опыта, обеспечивающее качественное повышение эффективности производственной системы или качества продукции.

На сегодняшний день Россия улучшила свои показатели в области инноваций, но все же отстает от более развитых стран. Лидерство Финляндии, Швеции, США и некоторых новых индустриальных стран объясняется, прежде всего, тем, что они одними из первых осознали и активно использовали преимущества оперативной разработки и внедрения результатов исследований в хозяйственную практику. Превратив новшества в основное конкурентное преимущество, эти страны добились впечатляющих успехов. Именно их экономики являются сегодня образцом систем инновационного типа, выступают примером для остального мира.

В рейтинге The Global Innovation Index 2017 самых инновационных стран, который составляет Всемирная организация интеллектуальной собственности (WIPO) ООН, Россия заняла 45-ю строчку из 127.

Главные проблемы инновационного развития России:

- небольшая численность работников, занятых в научных исследованиях;
- отток высококвалифицированных специалистов в более развитые в инновационном плане государства;
- низкая финансовая активность коммерческих предприятий в сфере НИОКР. В России инвестирует в основном государство. Основные технологические отрасли находятся под государственным контролем: аэрокосмический комплекс, оборонный сектор, предприятие атомной энергетики;
- слабая реализация инноваций.
- небольшое количество инновационных компаний и стартапов.

Но несмотря на все проблемы у России всё-таки есть потенциал в области инновационного развития.

Это показывают такие факты, как:

- каждые два дня в России появляется новое производство стоимостью свыше 500 млн руб.;
- 9-е место в мире по числу заявок на получение патента в национальном патентном офисе (на 1 млрд долл. ВВП по ППС);
- 2-е место в мире по доле женщин с ученой степенью среди занятых в экономике (после 25 лет);
- 13-е место в мире по доле выпускников вузов в науке, инженерном деле и строительстве (из общего числа выпускников).
- 30 % научных работников имеют ученую степень кандидата наук и выше;
- в России 17,7 млн м² торговых центров, – больше, чем в любой другой европейской стране. Российский рынок интернет-торговли – крупнейший в Европе (сегодня на нем лидируют компании из Китая);
- средний темп роста рынка – 30 % в год;
- численность интернет-аудитории в России составила 80 млн человек;
- объем рынка электронной коммерции – 560 млрд руб.

Перевод экономики на инновационный путь развития – это программа не только Правительства, это программа всего общества!

В июле 2017 г. Правительство РФ утвердило программу «Цифровая экономика». Анализ общего уровня цифровизации свидетельствует о том, что России удалось достичь определенных успехов на пути развития цифровой экономики. В настоящее время страна входит в число

лидеров группы «активных последователей» за счет инвестиций в расширение инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий и внедрения цифровых технологий в государственных структурах, но значительно отстает от стран-лидеров, особенно по уровню цифровизации компаний.

В Ставрополе при поддержке городской администрации в рамках реализации специального проекта, участие в котором принимают сразу два университета, уже в этом году начнется выпуск протезов ног и рук, изготовленных на 3D-принтере.

Учеными из Самарского государственного медицинского университета (СамГМУ) создан портативный анализатор крови, который позволяет проверить за несколько минут поставленный предварительно диагноз, включая онкологический.

ОБЪЕДИНЕНИЕ БИЗНЕСА ИЛИ ПРИОБРЕТЕНИЕ АКТИВА

А. А. Черткова, Л. И. Горбачевская

Часто проекты по приобретению и развитию компаний оказываются вне зоны окупаемости именно по причине неправильной изначальной оценки стоимости активов и неучета ряда значительных рисков.

Прежде всего необходимо понять мотивы, по которым такие сделки совершаются. В условиях экономической нестабильности крайне важно руководствоваться мотивами, основанными исключительно на реальном анализе и максимально объективном мнении экспертов.

Вторым важнейшим фактором успеха является информация. Для выявления ключевых рисков сделки важно понимание, каким образом должна функционировать приобретаемая компания, каким образом рабочие процессы описаны во внутренних документах, как они по факту реализуются на практике, а также к чему приведет потенциальная смена собственника.

Первое знакомство с приобретаемой компанией следует начинать с юридической экспертизы правоустанавливающих документов, для чего изучаются устав, свидетельство о регистрации, свидетельство о постановке на налоговый учет. На основании данных отчетности компании необходимо провести полный анализ финансового состояния, включающий анализ ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости, рентабельности, деловой активности, а также анализ чувствительности к изменению курса иностранной валюты.

Особое внимание нужно уделить анализу движения денежных средств, для чего не лишним будет построить отчет о движении денеж-

ных средств косвенным методом на основании данных бухгалтерского баланса за ряд последних лет. По итогам анализа важно ответить на следующие вопросы: способна ли приобретаемая компания в ходе текущей деятельности обеспечить превышение поступлений над платежами и насколько стабильно такое превышение? Достаточно ли получаемой прибыли для удовлетворения текущих потребностей в денежных средствах? Хватает ли собственных средств для инвестиционной деятельности?

Неплохим способом проверки компании будет проведение ряда стресс-тестирований, включающих сценарий снижения спроса на товары или услуги продаваемой компании в связи с сокращением доходов населения, роста себестоимости вследствие роста цен, ужесточения требований законодательства и др.

Для покрытия риска инвентаризации следует обратить внимание на документацию по последней инвентаризации. Более того, необходимо основательно ознакомиться с документами, подтверждающими владение основными средствами и крупными статьями запасов, а также инициировать проведение собственной инвентаризации с целью сличения фактического наличия активов с заявленным, а также определения фактического износа активов. Стоимость объектов основных средств – один из наиболее важных показателей отчетности приобретаемого бизнеса.

Особое внимание стоит обратить на балансовые статьи – вложения во внеоборотные активы и незавершенное строительство. Часто за данными формулировками могут скрываться объекты, затраты по которым следует списать в связи с невозможностью дальнейшей реализации проектов в соответствии с положениями МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов».

Еще одна зона существенного риска, требующая внимания инвестора, – финансовые активы, в частности финансовые вложения и дебиторская задолженность. В части финансовых вложений стоит обратить особое внимание на вложения, условия предоставления которых существенно отличаются от рыночных или которые предоставлены на нереально длительный срок. Необходимо запросить имеющуюся правовую и финансовую информацию об организациях, которым предоставлены займы, у которых приобретены облигации, векселя, акции и т. п.

В отношении обязательств приобретаемой компании первостепенное внимание необходимо уделить займам, кредитам и кредиторской задолженности. В части кредитной нагрузки на компанию следует провести анализ ликвидности и платежеспособности. Особо стоит изучить договоры, в которых заемные средства предоставляются по целевому назначению.

Еще одним существенным аспектом, требующим внимания инвестора, является налоговая составляющая деятельности компании.

Нелишним будет ознакомиться с налоговой перепиской за последнее время, убедиться в отсутствии спорной либо просроченной задолженности, понять, насколько лояльно настроены налоговые органы к приобретаемой организации.

В заключение стоит отметить, что приобретение крупных активов или компаний в условиях экономической нестабильности – дело столь же перспективное, сколь и рискованное. Чтобы проект не оказался вне зоны окупаемости, следует воспользоваться методами минимизации рисков.

ВИДЫ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БИЗНЕСА

Н. А. Щепин, Н. Н. Кореньяк

Социальная ответственность бизнеса – это вклад, вносимый организацией в развитие социальной, экономической и экологической сфер на добровольных началах.

Некоторые виды социальной ответственности носят правовой характер и отражены в законодательстве. В их числе: предоставление качественных услуг и продукции потребителям, создание законных рабочих мест, официальная выдача заработной платы, финансовые инвестиции в развитие сотрудников, строгое соблюдение налогового, трудового, экологического и других законодательств, эффективность деятельности (увеличение благосостояния акционеров, создание и дальнейшее увеличение экономической добавленной стоимости), ведение дел с учетом этических норм и общественных ожиданий, вклад в развитие общества за счет реализации социальных программ и проектов (как индивидуально, так и в партнерстве с другими организациями).

Согласно данным ООН, социальная ответственность бизнеса (или КСО «корпоративная социальная ответственность») делится на два вида – внутреннюю и внешнюю.

Внутренняя ответственность проявляется в следующем:

- безопасность на рабочем месте;
- стабильная, достойная оплата труда;
- гарантия социального и медицинского страхования для работников;
- предоставление персоналу возможности дополнительного обучения: программы подготовки, повышения квалификации ;
- оказание финансовой помощи в экстренных случаях.

Проявлениями внешней социальной ответственности бизнеса являются:

- социальные инвестиции и благотворительность;

- забота об окружающей среде;
- ответственность компании перед потребителями;
- взаимодействие с властью и местными сообществами.

Социальную ответственность бизнеса можно рассматривать в трех аспектах: экологическом, экономическом и социальном.

Экологическая составляющая корпоративной социальной ответственности направлена на решение таких остро стоящих проблем, как:

- загрязнение водных и земельных ресурсов, атмосферы;
- истощение природных ресурсов;
- снижение биологического разнообразия;
- стремительное изменение климата.

Для решения этих проблем социально ответственные компании, разрабатывают экологическую политику, направленную на снижение их негативного воздействия на окружающую среду.

Экономическая составляющая корпоративной социальной ответственности, предусматривает не только увеличение прибыли для компании, но и улучшение благосостояния общества. Так как сегодня бизнес является одним из основных двигателей экономического развития, можно утверждать, что выбор, совершаемый компаниями, фактически формирует наше будущее.

Экономическая составляющая корпоративной социальной ответственности предусматривает:

- инвестиции, направленные на развитие устойчивости продукции;
- эффективное использование трудовых ресурсов;
- создание устойчивой цепочки поставок;
- проведение исследований в интересах развития бизнеса;
- эффективное использование материалов и ресурсов, применяемых для производства конечного продукта;
- этическое поведение по отношению к потребителям и конкурентам.

Многие КСО-эксперты утверждают, что именно экономическая составляющая является наиболее противоречивой и сложной. Ее устойчивость и эффективность зависит от роли, которую берет на себя организация, а также методологии определения и измерения конечных результатов.

Социальная составляющая бизнеса затрагивает вопросы этики. Она проявляется в ряде действий, направленных на интересы персонала и местного сообщества, а именно:

- соблюдении прав человека (в отношении как персонала, так и населения);
- соблюдении правил охраны труда;
- профессиональном развитии кадров;
- развитии регионов присутствия (проведении благотворительных и волонтерских акций, повышении уровня занятости среди населения).

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО НЕКОТОРЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ИСЧИСЛЕНИЯ

Е. С. Абрамов

Дифференциальное исчисление – это раздел математического анализа, где функции и их обобщение исследуются при помощи аппарата производной и дифференциалов. В дифференциальном исчислении существует ряд теорем, которые считаются основными теоремами данного раздела (теоремы Ферма, Ролля, Лагранжа, Коши). Эти теоремы позволяют детальнее исследовать функции на предмет наличия и/или выполнения определённых свойств, что является важным для составления как можно более точной характеристики данной функции, а это, в свою очередь, может быть полезно для доказательства и вывода утверждений, которым посвящена тема данной работы. Рассмотрим примеры некоторых утверждений:

Утверждение 1. Если функция $y = f(x)$ дифференцируема на $[a; b]$ и $f'(a) \cdot f'(b) < 0$, то существует точка $c \in (a; b)$ такая, что $f'(c) = 0$.

Доказательство:

Из неравенства $f'(a) \cdot f'(b) < 0 \Rightarrow f'(a)$ и $f'(b)$ разных знаков при этом, в силу строгости данного неравенства, следует, что $f'(a) \neq 0$ и $f'(b) \neq 0$

Рассмотрим случай, когда $\begin{cases} f'(a) > 0 \\ f'(b) < 0 \end{cases}$:

1. Так как $f(x)$ дифференцируема на $[a; b] \Rightarrow f(x)$ – непрерывна на $[a; b]$

2. $f'(a) > 0 \Rightarrow f(x)$ возрастает в окрестности т. a

$f'(b) < 0 \Rightarrow f(x)$ убывает в окрестности т. b

3. Из пункта (2) следует, что существует т. $c \in (a; b)$, в которой производная функции $f(x)$ меняет характер монотонности, а в силу

пункта (1) (непрерывность функции в $[a; b]$) \Rightarrow т. c – экстремум функции $f(x)$, тогда по т. Ферма $\Rightarrow f'(c) = 0$.

(Случай, когда $f'(a) < 0$, а $f'(b) > 0$ доказывается аналогично).

Ч. т. д.

Утверждение 2. Если функция $y = f(x)$ непрерывна на отрезке $[a; b]$, дифференцируема в интервале $(a; b)$ и $f(a) = f(b) = 0$, то существует т. $c \in (a; b)$ такая, что $f'(c) = f(c)$.

Доказательство:

Рассмотрим вспомогательную функцию $g(x) = f(x)e^{-x}$:

1. Функция $g(x)$ непрерывна на отрезке $[a; b]$ и дифференцируема в интервале $(a; b)$;

2. Так как $f(a) = f(b) = 0 \Rightarrow g(a) = g(b) = 0 \Rightarrow$ по т. Ролля, существует т. $c \in (a; b)$ такая, что $g'(c) = 0$;

3. Найдём производную функции $g(x)$:

$$g'(x) = \frac{f'(x) \cdot e^{-x} - f(x) \cdot e^{-x}}{e^{2x}} = \frac{e^{-x} \cdot (f'(x) - f(x))}{e^{2x}} = \frac{f'(x) - f(x)}{e^x}$$

4. Так как $g'(c) = 0 \Rightarrow \frac{f'(c) - f(c)}{e^c} = 0 \Rightarrow f'(c) - f(c) = 0 \Rightarrow f'(c) = f(c)$, где $c \in (a; b)$. Ч. т. д.

На основании утверждения 2 можно составить новое утверждение:

Утверждение 3. Если функция $y = f(x)$ непрерывна на отрезке $[a; b]$, дифференцируема в интервале $(a; b)$ и $f(a) = f(b) = 0$, то существует т. $c \in (a; b)$ такая, что $f'(c) = -f(c)$.

Его доказательство можно произвести аналогично доказательству, используемому в последнем утверждении, только вместо вспомогательной функции взять функцию $g(x) = f(x) \cdot e^x$. Тогда, используя алгоритм доказательства предыдущей задачи имеем:

1. Функция $g(x)$ непрерывна на отрезке $[a; b]$ и дифференцируема в интервале $(a; b)$;

2. Так как $f(a) = f(b) = 0 \Rightarrow g(a) = g(b) = 0 \Rightarrow$ по т. Ролля, существует т. $c \in (a; b)$ такая, что $g'(c) = 0$;

3. Найдём производную функции $g(x)$:

$$g(x) = f'(x) \cdot e^x + f(x) \cdot e^x = e^x (f'(x) + f(x))$$

4. Так как $g'(c) = 0 \Rightarrow e^c (f'(c) + f(c)) = 0 \Rightarrow f'(c) + f(c) = 0 \Rightarrow f'(c) = -f(c)$.

Ч. т. д.

Научный руководитель С. В. Артемьева.

ПРИМЕНЕНИЕ КОРПУСНОГО МЕТОДА В ОПРЕДЕЛЕНИИ СОЧЕТАЕМОСТИ АНГЛИЙСКИХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ВКУС ПИЩИ

Е. А. Батурина

Корпус современного американского английского языка [СОСА] является самым большим свободно доступным корпусом английского языка и единственным крупным и сбалансированным корпусом американского английского. Корпус содержит более 560 млн слов текста (20 млн слов каждый год; 1990–2017), и он поровну делится между устными, художественными, популярными журналами, газетами и академическими текстами.

Поисковая система корпуса выявляет важные коллокации ключевого слова благодаря их частотности и представляет их в виде списка, расположенного по уменьшению количества словоупотреблений, предоставляя также информацию об их индивидуальной частотности в корпусе и о мере статистической связности MI. На основании полученных количественных данных исследователь может приступить к их качественному описанию, осмысливая и анализируя их [1].

Была поставлена задача выявления сочетаемости и поиска примеров употребления лексико-семантической группы прилагательных вкуса в современном американском варианте английского языка с применением корпусных методов.

Обзор научной литературы показал, что прилагательные, характеризующие вкус пищи, как правило, делятся на две большие группы: прилагательные вкуса и одорические прилагательные (прилагательные запаха). Проанализированный материал позволил сделать вывод, что английские прилагательные, характеризующие вкус пищи, классифи-

цируются на 4 группы по следующим основаниям: запах пищи; вкусовые особенности пищи; текстура пищи; степень прожарки.

В данной классификации, построенной на лексикографических данных, используется всего 41 прилагательное: запах пищи – 4 (aromatic, fragrant, smelly, stinking); вкусовые особенности – 18 (appetizing, bitter, bland, flavourless, insipid, lean, nutritious, palatable, peppery, racy, rich, salty, savoury, sour, spicy, strong, sweet, tasteless, vinegary); текстура пищи – 14 (chewy, creamy, crispy, crunchy, fatty, greasy, juicy, nourishing, oily, smooth, stale, tender, tough); степень прожарки – 5 (medium, mediumrare (med-rare), rare, raw, welldone).

При помощи инструмента поиска коллокатов в корпусе текстов COCA проверим прилагательное salty из 2-й группы на сочетаемость данных прилагательных. В таблице 1 представлены наиболее частотные правые коллокаты прилагательного salty из корпуса COCA. Подобные таблицы были получены для всех прилагательных, однако мы приведем только одну в качестве примера.

	CONTEXT	FREQ	ALL	%	MI	
1	<input type="checkbox"/> WATER	100	221105	0.05	6.70	
2	<input type="checkbox"/> AIR	71	146335	0.05	6.80	
3	<input type="checkbox"/> SNACKS	45	3030	1.49	11.74	
4	<input type="checkbox"/> TASTE	38	30667	0.12	8.15	
5	<input type="checkbox"/> FOODS	32	20050	0.16	8.52	

Пример контекстуального использования коллоката water: And I smell, if they don't smell of fuel, because the combination of fuel and salty water makes very nasty burns [COCA].

Приведем еще несколько примеров употребления прилагательных, характеризующих вкусовые особенности, из корпуса COCA. Так, прилагательное sweet чаще всего встречается в коллокации sweet tea: He says he'll try anything once but prefers pound cake and sweet tea over anything else [COCA]. По данным корпуса COCA, прилагательное bitter используется с существительными – названиями трав/приправ. Пример контекстного употребления словосочетания bitter herbs: That's what makes him pour the bitter herbs into my mouth [COCA].

Благодаря репрезентативным корпусам текстов английского языка, мы можем анализировать значения разных слов, независимо от части речи, исходя из их сочетаемости, применяя поиск правых и левых коллокатов. Анализ слов, встречающихся рядом с ключевыми словами, обеспечивает лучшее понимание контекста, смысла и использования.

Научный руководитель С. Ю. Богданова

Литература

Богданова С. Ю. Выделение коллокатов ключевого слова как метод корпусной лингвистики // Тр. VIII Междунар. науч. конф. «Прикладная лингвистика в науке и образовании». 24–26 нояб. 2016 г., Санкт-Петербург. СПб: Книжный Дом, 2016. С. 146–151.

COCA – Corpus of Contemporary American [Электронный ресурс]. URL: <http://corpus.byu.edu>

МАЛЫЙ БИЗНЕС: СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

С. Г. Ботова

Малый бизнес играет важную роль в экономике любой страны: вызывает здоровую конкуренцию, обеспечивает занятость населения, насыщает рынок новыми товарами и услугами и обеспечивает нужды крупных предприятий.

Малый бизнес представляет собой коммерческое частное предприятие, отвечающее индивидуальным для каждого государства и отрасли критериям, прописанным в соответствующих регламентирующих документах государственной важности [1].

Согласно ФЗ от 24 июля 2007 г/ № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» и? исходя из дальнейших поправок? к субъектам малого предпринимательства относятся кооперативы и коммерческие организации, а также индивидуальных предпринимателей и осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, фермерские хозяйства, соответствующие условиям:

1) для юридических лиц – суммарная доля участия РФ в уставном капитале не должна превышать 25 %, а суммарная доля участия иностранных юридических лиц 49 %;

2) средняя численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать 100 человек включительно;

3) выручка от реализации товаров, работ или услуг без учета налога на добавленную стоимость не должна превышать 800 млн. рублей [2].

Малый бизнес, как и многие другие формы предпринимательства, обладают рядом преимуществ и недостатков.

Отметим некоторые преимущества малого бизнеса:

- мобильность и быстрая приспособляемость к потребностям рынка;
- обеспечивает возможность свободного выбора предпринимательской деятельности;
- уникальные возможности для внедрения инноваций различного уровня;

- способствует занятости и самозанятости населения и соответственно побеждает безработицу;
- способствуют увеличению доходов различных слоев населения;
- стабильный источник налоговых поступлений в бюджеты различных уровней;
- помогают трудоустройству и стабилизацию доходов социально-незащищенным слоям населения.

Среди трудностей и минусов развития малого бизнеса можно выделить:

- ограниченность финансовых средств на стадии создания собственного дела;
- высокий риск и нестабильность рыночного положения;
- нехватка собственных средств для дальнейшего развития бизнеса;
- барьеры различного уровня для получения кредитных займов;
- относительно малые объемы производства, по сравнению с крупными корпорациями;
- большая зависимость от профессионализма руководства и сотрудников.

Несмотря на некоторые недостатки, в целом малый бизнес способствует решению многих хозяйственных проблем, способствует экономическому росту. Поэтому государство должно оказывать ему всяческую поддержку: предоставление субсидий, оказание бесплатных консультаций, обучение ведению бизнеса, предоставление земли и помещений в аренду на льготных условиях, выдача льготных кредитов, допуск к участию в выставках и ярмарках на безвозмездной основе. Использование доступных форм государственной поддержки позволяет облегчить запуск своего дела с нуля.

Подводя итог, можно сказать, что развитие малого бизнеса позволит решить множество проблем связанных с рынком труда как регионального, так и федерального уровня.

Научный руководитель В. И. Метелица

Литература

1. Елисеева Т. П., Сущенко Д. И. Формирование и развитие инфраструктуры системы поддержки развития малого и среднего бизнеса в сфере услуг // Инженер. вестн. Дона. 2012. № 4 (ч. 1). URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p1y2012/1142.

2. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» № 209-ФЗ от 24 июля 2007 г.

УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА К ФОРМИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

А. О. Будилова

Главным условием подготовки будущего педагога является поэтапная работа. Рассмотрим подробнее каждый этап подготовки будущего педагога.

На первом этапе формирования элементарной грамотности студент должен изучить:

- теоретические основы понятия социальная компетенция;
- особенности современного ребенка в социуме;

На втором этапе формирования функциональной грамотности студент должен знать:

- формы организации учебного процесса;
- образовательные технологии;
- принципы построения образовательной среды;
- педагогические условия работы с детьми.

На третьем этапе формирования эвристической грамотности студент должен научиться применять в профессионально-практической деятельности полученные знания, их творчески перерабатывать, также овладеть навыком построения активного взаимодействия «студент – студент».

По нашему мнению, наряду с этапами работы важным условием является создание развивающей образовательной среды.

Итак, под образовательной средой мы будем понимать систему условий, которые помогут сформировать личность по заданному образцу, использованные для развития возможностей в социальном и пространственно-предметном окружении. [1]

Студент должен знать и понимать, как построить образовательную среду по компонентам для формирования социальной компетенции. Рассмотрим компоненты, выделенные В. А. Ясвиным и адаптированные под формирование социальной компетенции в таблице

Таблица

Компоненты образовательной среды для формирования социальной компетенции

Компоненты	Характеристики
Пространственно-предметный	Образовательная среда в, предполагает расположение в ней различных тематических плакатов и стендов, эстетически оформленных для формирования социальной компетенции обучающихся. Так, например, плакаты «Толерантность», «Взаимодействие без конфликтов», «Как общаться». Различные раздаточные материалы: памятки, буклеты

Социальный	Взаимодействие с социальными институтами и создание социальных проектов совместно с учащимися родителями и педагогами
Технологический	Применение в работе интерактивных технологий, которые способствуют межличностному взаимодействию они помогают организовать процесс приобретения нового опыта и обмена имеющегося, позволяют максимально использовать личностный опыт каждого участника, используют социальное моделирование, основываются на атмосфере сотрудничества, уважения мнения каждого, свободного выбора личных решений.

Как видно из таблицы, при организации образовательной среды необходимо:

1) организовать комплекс «развивающих» стимулов с использованием предметно-пространственного компонента образовательной среды;

2) организовать межличностное взаимодействие все субъектов образовательного процесса, включающее воздействие на личность в контексте образовательного процесса, т. е. социальный компонент.

3) организовать «развивающую» деятельность всех субъектов образовательного процесса, т. е. технологический компонент образовательной среды

Одним из основных условий является реализация интерактивных технологий, направленных на межличностное взаимодействие.

Суть интерактивного обучения состоит в том, что образовательный процесс осуществляется при условии постоянного активного взаимодействия всех учащихся [1].

По мнению А. О. Уваровой, интерактивное обучение – это такое обучение, которое погружено в общение. В этом случае ученик и учитель являются равноправными субъектами образовательных отношений. Интерактивная модель организации познавательной деятельности позволяет вовлечь в процесс обучения всех обучающихся. Интерактивное обучение сохраняет конечную цель и основное содержание образовательного процесса, но видоизменяет формы с транслирующих на диалоговое, т. е. основанные на взаимопонимании и взаимодействии [2].

Технология модерации это эффективная технология, которая позволяет значительно повысить результативность и качество образовательного процесса.

Технология «дебаты» – это система формализованных дискуссий на различные темы.

Структура дебатов понятна, предполагает разделение на две команды, которые выдвигают свои аргументы и контраргументы, чтобы убедить членов жюри в своей правоте и своем опыте в риторике. Деба-

ты предоставляют прекрасную возможность для их участников обогатить свой язык и приобрести коммуникативные навыки, особенно по иностранным языкам, развить способность успешно вести переговоры и спорить состоит из многих лингвистических, интеллектуальных и социальных навыков.

Таким образом, предложенные технологии и приемы интерактивного обучения могут быть использованы в образовательной деятельности.

Научный руководитель Н. В. Калинина

Литература

1. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М., 2001.

2.. Механизмы и секреты технологии модерации: организация учебных занятий / авт.-сост. О. А. Уварова. Волгоград : Учитель. 254 с.

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ МУЛЬТФИЛЬМОВ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ

А. А. Василенко

Актуальность темы исследования определяется большой ролью мультфильмов в жизни детей и, при этом, недостаточной изученностью механизмов их влияния на психическое развитие зрителей. Дети являются наиболее подверженной манипулятивному воздействию аудитории, поэтому важно понимать эффекты влияния на них разных форм медиапродуктов, прежде всего, мультфильмов, в силу их целенаправленности на восприятие детей.

В процессе исследования верифицировались гипотетические предположения о том, что 1) особенности влияния мультфильмов определяются как их художественными особенностями, так и возрастом потребителей; 2) семантика героев мультфильмов определяется образными, смысловыми, хронотопическими, динамическими особенностями медиатекста; 3) существуют достоверные различия в восприятии героев мультфильмов младшими и старшими школьниками: младшие менее рефлексивны и критичны. В качестве стимула был определен популярный мультфильм «Ночник» (из серии «Фиксики») с антропоморфными персонажами и «пугающим» нарративом, маркированный «0+».

На первом этапе исследования мы провели имманентный анализ мультфильма, предполагающий анализ его формальных и содержательных компонентов [2]. Он показал, что доминирует в фильме эмоция страха, опосредованная образом компьютерного дисплея: для зрителя несомненно, что источник страха – «в компьютере». Светлый образ мамы наводит порядок в жизненном дискурсе ребенка – она укладывает его спать. Но эмоция страха транслируется зрителю еще и еще: образом ночных страхов ребенка, образами во «включенном телевизо-

ре» о котором повествует обучающий экономии электричества герой. При этом его логичные рассуждения о необходимости беречь энергию излагаются сухим «научным» языком на фоне транслируемой с помощью образов и музыки эмоции страха.

В фильме рассогласованны эмоциональный фон страха и рациональный – информации о необходимости беречь электроэнергию. Причем даже образы, иллюстрирующие эту информацию (поглощение угля котлом с зубами, темные шахтеры и пр.) скорее усиливают страх. Образ проснувшегося ночью от страха мальчика, боящегося скрипа дверцы, мальчика, которому чудятся во всем источники опасности – рационально, согласно замыслу авторов, может быть объясним попыткой обозначить вред от просмотров страшного контента. Но дети вряд ли считают эти смыслы – эмоция страха индуцируется зрителю. Фиксики не сочувствуют герою, раз за разом погружая его в темноту. Их помощь рациональна, а не эмоциональна.

В исследовании восприятия фильма участвовали учащиеся 2, 4 и 8-х классов школы № 23 г. Иркутска – всего 87 человек. Использован метод специализированного семантического дифференциала, состоящий из 33 шкал, с помощью которого дети оценивали «пугающего» и «пугающегося» персонажей мультфильма.

Анализ показал, что младшие школьники воспринимают героев мультфильма значительно менее рефлексивно, чем восьмиклассники. Так, статистические различия обнаружены в семантике «пугающегося» Дим Димыча по шкалам «радостный – печальный», «большой – маленький», «упорядоченный – хаотичный», «хитрый – простодушный», «острый – тупой», «умный – глупый». Семантические оценки восьмиклассников отражают рациональное содержание, обозначенное нами в процессе имманентного анализа, что позволяет говорить о большей степени выраженности у них психологической медиакомпетенности [2].

Такая же тенденция проявлена в оценке «пугающего» персонажа – младшие школьники воспринимают не критично, не считывая транслируемые на рациональном уровне смыслы (которые опосредуют оценки восьмиклассников), а демонстрируя эмоциональные оценочные реакции: «страх», «хаос», «ненависть», «гнилостность».

Таким образом, получены основания для суждения о нарушении мультфильмом психологической безопасности детей и его несоответствия обозначенной маркировке.

Научный руководитель И. М. Кыштымова

Литература

1. Кыштымова И. М. Психологическая безопасность в информационном пространстве: имманентный анализ текста и его семантика // Психология в экономике и управлении. 2017. Т. 9, № 1. С. 17–23.
2. Кыштымова И. М., Скорова Л. В. Психологическая медиакомпетентность: метауровневая модель // Изв. Иркут. ун-та. Сер. Психология. 2018. Т. 23. С. 77–87.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЛИМОДАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Е. А. Высоцкая, Е. С. Масовец, О. А. Менькова

Один из основных познавательных процессов, которые отвечают за процесс получения знаний в школе, является восприятие. Работы Т. Н. Бандурка, В. А. Барабанщикова [1; 2], показывают, что восприятие формируется из различных модальностей перцепции, которые зависят от ведущего анализатора. Т. Н. Бандурка в своих работах выделяет 7 модальностей восприятия: кинестетическая, гаптическая, вкусовая, обонятельная, вкусовая, висцеральная, зрительная, слуховая, а также субъект-объект ситуацию восприятия людей (себя, других) и природы [2]. В своём исследовании мы исходим именно из этой модели полимодального восприятия, дефицит знаний о котором затрудняет процесс построения процесса обучения у школьников подросткового возраста, что определяет актуальность нашего исследования.

Цель исследования – выявление особенностей полимодального восприятия у подростков. Объект данного исследования – сенсорно-перцептивная организация личности. Предмет исследования – особенности полимодального восприятия у подростков. Гипотеза исследования: мы предположили, что у обучающихся подросткового возраста существуют особенности в сфере чувственного восприятия.

Цель, объект и предмет исследования определили необходимость постановки следующих задач: проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблемам полимодального восприятия у обучающихся; выявить особенности чувственного восприятия у подростков.

В исследовании были использованы методы: наблюдение, эксперимент (констатирующий), метод описательной статистики, а также метод математической обработки данных χ^2 -критерий Пирсона. Психологическая диагностика осуществлялась с помощью «Опросника на выявление полимодального восприятия» (ОПМВ), который разработан на основе теоретической модели чувственной перцепции (Т. Н. Бандурка).

Нами было проведено исследование, базой которого выступила МБОУ г. Иркутска СОШ № 21. В констатирующем эксперименте приняли участие 88 респондентов в возрасте от 12 до 14 лет, из них 34 девушки и 34 юноши.

В ходе исследования мы выявили следующие особенности чувственной сферы подростков.

У девушек-респондентов наиболее развитой модальностью восприятия является зрительная (67 баллов), а у юношей-респондентов

данная модальность имеет меньший балл (50 баллов), но при этом она также доминирует у 5 % от числа всех респондентов.

Наименее развитая, ресурсная модальность восприятия у девушек-подростков – кинестетическая (48 баллов), а у мальчиков – модальность восприятия людей и природы (38 баллов).

Наиболее предпочитаемым у девочек является зрительный канал восприятия (у 39 % респондентов), а наименее модальность восприятия людей и природы (у 3 % респондентов).

Наиболее предпочитаемая модальность восприятия у юношей – зрительная (у 50 % респондентов), а наименее предпочитаемая гаптическая (у 3 % респондентов).

С помощью программы Статистика, и χ^2 –критерия Пирсона, выявлено, что расхождения между распределениями мальчиков и девочек статистически достоверны, т. е. между двумя группами респондентов существуют различия по гендерному признаку.

Изучение особенностей полимодального восприятия поможет учителю решить одну из существующих проблем современного образования – построение учебных занятий с учетом психофизиологических и психологических особенностей личности школьников.

Дальнейшей перспективой нашего исследования является выявление взаимосвязи чувственного восприятия с учебной мотивацией подростков, эмоционально-волевой сферой, с вниманием, а также их развитие за счет применения наиболее предпочитаемых модальностей при составлении коррекционно-развивающих занятий.

Научный руководитель Т. Н. Бандурка

Литература

1. Бандурка Т. Н. Полимодальность восприятия в обучении. Как раздвинуть границы познания : монография. Иркутск : Оттиск, 2005.
2. Барабанщиков В. А. Психология восприятия: Организация и развитие перцептивного процесса. М. : Когито-Центр; Высш. шк. психологии, 2006. 208 с.

АНАЛИЗ ЗАРАЖЕННОСТИ ДЕТСКИХ ПЕСОЧНИЦ Г. ИРКУТСКА ЯЙЦАМИ ГЕЛЬМИНТОВ

М. М. Гельман

Детские песочницы являются вторым по времени проведения места массового скопления детей после детских садов. Вопрос о безопасности детей от паразитических заболеваний в наше время актуален.

Цель: изучить образцы песка из песочниц города Иркутска, Свердловского района и описать обнаруженные яйца гельминтов по их видовой принадлежности и степени созревания яиц.

Задачи:

- 1) изучить описание, жизненные циклы, места обитания яиц гельминтов;
- 2) рассмотреть разные методики проведения экспертизы и выбрать наиболее удовлетворяющий;
- 3) собрать пробы песка из посещаемых детских площадок города Иркутска Свердловского района;
- 4) описать и проанализировать полученные результаты и составить сравнительную таблицу.

Объект исследования: песок из детских песочниц.

Предмет исследования: яйца гельминтов.

Прежде чем проводить экспертизу песка мы изучили жизненные циклы гельминтов, их распространение, размеры и формы. К примеру, яйца Шистосомы могут находиться в почвенных пробах, но для инвазивности им нужно попасть в организм брюхоногих моллюсков и там они созревают до стадии личинок, которая является инвазивной.

Пробы собирались и хранились в соответствии с международным стандартом охраны природы почв ГОСТ 17.4.4.02-84. Экспертиза проводилась в течение месяца, всё это время песок хранился в холодильнике. Также заполнялся паспорт пробы, в него входили такие критерии, как номер участка, адрес, дата сбора, размер участка, название почв, рельеф, характер использования участка в год исследования, время и дата отбора, метеорологические условия.

В изученной литературе нам было предложено три метода проведения экспертизы: метод Романенко с использованием насыщенного раствора нитрата натрия, метод с использованием растворов цинка хлорида и натрия хлорида, метод с использованием перекиси водорода. Метод Романенко не использовался нами, так как время подготовки одного препарата было долгим (3–4 часа), песок приходилось перетирать в ступке, а при этом велика потеря искомым яиц. Метод с использованием перекиси водорода нам ничего не показал; с ним было очень неудобно работать. Метод с использованием растворов цинка хлорида и натрия хлорида нас устроил больше: время подготовки одного препарата составило 40 мин, данный способ дает около 83 % достоверного результата.

Проведя анализ, мы обнаружили яйца острицы (*Enterobius vermicularis*), аскариды (*Ascaris lumbricoides*), фасциолы обыкновенной (*Fasciola hepatica*), шистосомы кровяной (*Schistosoma haematobium*), шистосомы Мансона (*Schistosoma mansoni*), власоглава (*Trichocephalus trichiurus*), яйца рода Токсокара (*Toxocara*). Всего было собрано 32 образца из микрорайонов Юбилейный, Ерши, Зелёный Берег. В каждой пробе мы нашли большое содержание яиц Острицы, Аскариды, Токсо-

кары. Меньше всего было обнаружено яиц следующих представителей: шистосома кровяная, шистосома Мансона, фасциола обыкновенная, власоглав. Ниже представлена таблица соотношения численности и инвазивности каждого представителя.

Таблица

Соотношение численности и инвазивности яиц гельминтов

Название представителя	Число всех найденных яиц	Кол-во инвазивных яиц, %	Кол-во не инвазивных яиц, %
Острица	835	56	44
Аскарида	1672	37	63
Токсокара	893	21	79
Фасциола обыкновенная	153	0	100
Шистосома Кровяная	82	0	100
Шистосома Мансона	54	0	100
Власоглав	362	11	82

Таким образом, мы изучили литературу и разные методики проведения экспертизы и выбрали наиболее удобный метод. Результаты исследования соответствуют результатам опытов, показанных в литературе и методиках.

Научный руководитель Н. В. Макаркина.

ТВОРЧЕСТВО ПРОЦВЕТАЕТ В БАТИКЕ

В. Ю. Жданова

В первую очередь зададимся следующими вопросами: Что такое «Батик»? Какое воздействие творчество оказывает на обучающихся с точки зрения психологии? Какие личностные особенности «Батик» формирует у школьников? И какой результат у учащегося должен получиться?

Батиком принято считать художественную ручную роспись на ткани, в основе которой лежит принцип резервирования, т. е. покрытие ткани специальным резервирующим составом определённых её участков, для создания закрытой ячейки (формы, орнамента и т. д.), которая не будет давать растекаться красителю по полотну, т. е. создавать барьер. Помимо этого батик разделяют по степени сложности на следующие виды: «Узелковый батик», «Холодный батик», «Горячий батик», «Свободная роспись». Все эти виды довольно красивы и могут заинтересовать не только школьника, но и взрослого своей неординарностью выполнения, а интересные приёмы и техники позволяют добиться необычных результатов [1].

С точки зрения психологических аспектов, творчество является неотъемлемой частью нашей жизни, а для обучающихся в первую очередь это показатель своих творческих особенностей, так как каждый школьник индивидуален и у каждого есть своё видение и восприятие художественного образа.

Услышав слово «Батик» и рассказав, что оно в себе подразумевает, учащийся стремится освоить азы чего-то нового и не знакомого для него. И непосредственно в этом должен подействовать педагог, у которого будет поставлена цель: заинтересовать учащихся в творческой деятельности «Батик»; рассказать, что они научатся делать, где это можно будет применять. Ведь учащийся (ребёнок) – это губка, которая впитывает в себя яркие впечатления жизни, накапливает материал и активно перерабатывает его. Для этого необходимо организовать кружок «Батик», где учащиеся будут раскрывать свои творческие способности, которым в первую очередь будет содействовать педагог. Но, также следует иметь индивидуальный подход к каждому обучающемуся и ни в коем случае не критиковать его творческий мир.

С методической точки зрения по организации внеурочной деятельности (кружка) «Батик» для раскрытия творческих способностей, применяются только положительные аспекты. И здесь входят в работу различные принципы, методы и формы обучения, которые умело должен применить педагог. А также способствовать личностному развитию обучающихся, стимулировать творческое мышление и отношение к труду, видеть и ценить красоту, созданную своими руками. Сам обучающийся реализует в себе такие личностные качества, как: доброжелательность, отзывчивость, добросовестность, требовательность к себе, настойчивость и целеустремлённость, а учитель должен выработать у них навыки и умения самостоятельной работы. Но, стоит также учитывать возрастные особенности учащихся, так как младший школьник активен, пытается схватиться за что-то новое и интересное. А вот с подростком найти общий язык и начать работать сложно, потому что у него происходит сдвиг самосознания и новообразованием в личности подростка становится чувство взрослости.

В результате творческой деятельности по батик у учащиеся формируют профессиональные навыки и умения; развивают фантазию, креативность и воображение; создание авторского декоративно-прикладного изделия; внесение новшеств.

Следовательно, процветание творчества учащихся закладывается с самого рождения и на протяжении всей жизни, поэтому его необходимо развивать и расширять. И этому может поспособствовать достаточно интересная техника «Батик».

Научный руководитель Б. В. Гаврилюк

Литература

1. Гильман Р. А. Художественная роспись тканей : учеб. пособие для студентов вузов. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2008. 186 с.

ЭКСПЕРИМЕНТ «РАССЫПАННЫЙ ТЕКСТ» КАК ВИД ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Н. В. Карнова

Экспериментальный анализ текста – интересный способ разбора художественного произведения. Имеется множество разновидностей экспериментов, один из которых – «рассыпанный текст». Суть эксперимента заключается в разбивке небольшого по объёму текста на предложения с целью его восстановления. Ученики чаще всего собирают текст, опираясь на лингвистические принципы. Несмотря на то что информационная структура текста ощутима даже при его деформации, ученики не всегда способны сразу понять смысл произведения и восстановить его. Поэтому одним из важных факторов при восстановлении является наличие в тексте слабых и сильных позиций. Важнейшие для восприятия позиции, которые несут концептуальную нагрузку и от которых зависит психология понимания художественной идеи читателем, называются сильными позициями. В ряд сильных позиций входят: заглавие, абсолютное начало, золотое сечение и абсолютный конец. Они вычисляются по математическому коэффициенту [1]. Предполагалось, что наибольшую роль сыграют сильные позиции и средства связи в тексте.

Выбраны два текста Виктора Петровича Астафьева «Мечта» и «Мелодия», составлены гипотезы восстановления по сильным позициям.

Гипотеза о порядке расположения элементов миниатюры «Мелодия» следующая. 1-м предложением будет: «Чёрная, обнажённая в полях земля...». Так как такое построение является логичным, с точки зрения синтаксиса: после него должно быть перечисление, что видит автор с высоты горы: 2 – Пёстрый лист. 3 – Красный шиповник. 4 – Искры облёванной калины... 5 – Жёлтая хвойная опадь... 6 – Зачем так скоро? Почти всё осталось неизменным по последовательности за исключением 1-го предложения. Заглавие останется на своём месте или войдёт в ряды односоставных предложений. Изюминка этого текста в том, что предложения в нем не зависят друг от друга – это параллельная связь предложений. В гипотезе прослеживается логическая пространственная градация: первый элемент – земля, а каждый следующий элемент всё более отдаляется от земли: листья на земле, кусты, высокие деревья.

Гипотеза о восстановлении миниатюры «Мечта» следующая: 1-м предложением будет заголовок: «Мечта». Заглавие имеет номинативную структуру, не представленную в тексте, а также обобщает содер-

жание текста, рассказывая читателю: какая именно мечта описывается. 2-м предложением будет: «Как бы хотелось, чтобы человек ..., мог бы он слушать музыку родной земли». 3-м предпочтут поставить предложение под № 4. 4-м будет 5-е предложение. Продолжаются смысловые взаимоотношения семантической группы слов «музыка» – «дослушать». В третьем абзаце 1-м будет предложение: «Лежал бы на вечном покое... а над ним вечная музыка». Возможно, ученики сочтут, что перед частицей «вот» в последнем предложении должно быть описание, после которого и идет это уточнение: «Вот это и было бы бессмертье...». Таким образом, абсолютное начало и абсолютный конец остаются на своих позициях.

В первом эксперименте среди 24 учеников, 13 сложили текст, как и предполагалось в гипотезе. Предложения были составлены с точки зрения синтаксиса. Ученики интуитивно направили своё внимание на сильные позиции текста и лишь меняли их местами, например, золотое сечение могло стать абсолютным началом – это говорит о том, что дети чувствуют сильные позиции даже не теоретически, а практически.

Второй эксперимент проводился среди 19 учеников, большинство учащихся (8 чел.) сложили миниатюру как представлено в оригинале, не пропустив заглавие. Это обусловлено логичностью текста и большим количеством средств связи. Еще 6 учеников собрали текст согласно гипотезе. Такая сильная позиция, как заглавие, здесь сохранилась во всех случаях, абсолютное начало, абсолютный конец и золотое сечение менялись местами или совпадали с оригинальным текстом.

В первом случае гипотеза подтвердилась, во втором случае – не оправдалась. Случилось это из-за того, что в миниатюре «Мелодия» трудно определить основную мысль, конструктивным приёмом является аллегория (осень и жизнь человека) – это описание с параллельной связью предложений. В миниатюре «Мечта» конструктивным приёмом является противопоставление (реального мира с вымышленным) – это рассуждение с цепной связью, смысл понятен и очевиден.

Научный руководитель А. Ю. Корбут

Литература

1. Корбут А. Ю. Лингвистическая поэтика : учеб. пособие. Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2011. 160 с.

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ АКТИВНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

В. И. Кузнецова

Проблема теории мотивации является объектом многих исследований. В 60-х гг. Д. Б. Элькониным [5] и В. В. Репкиным [2] была разработана теория учебной деятельности, основанная на концепции Л. С. Выготского о ведущей роли обучения в развитии ребёнка. Основная идея данной концепции строилась на том, что личность должна войти в особое психическое состояние активности (состояние побуждения) для того, чтобы начать действовать.

А. Г. Маслоу считал, что в основе всех стимулов (побудителей) поведения лежат потребности и интересы. Интерес – специфическая познавательная направленность на предметы и явления действительности, которая приводит к накоплению знаний об интересующем предмете. Потребность понимается как отражение в сознании нужды, которая побуждает человека к активности, направленной на удовлетворение этой потребности. Она, таким образом, является внутренним стимулом его поведения и деятельности. На основе потребности у человека возникают мотивы – причины, побуждающие к деятельности. Совокупность факторов, поддерживающих и направляющих поведение, совокупность мотивов и есть мотивация. Под целью понимается то, к чему стремиться человек, выполняя эту деятельность. Совершая определенную деятельность, ученик получает результат – продукт своей деятельности [3].

Существует понимание учебной мотивации в рамках «деятельностной теории учения» (П. Я. Гальперин, Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов, Н. Ф. Талызина и др.). В этой теории при формировании мотивации учащихся учитель должен организовать деятельность учащихся так, чтобы учащиеся самостоятельно формулировали цели обучения. Тогда данные цели будут актуальны для самих учащихся, а не только для учителя [1].

Также существует теория понимание мотивации как совокупности, системы психологически разнородных факторов, детерминирующих поведение и деятельность человека (А. К. Маркова Л. И. Божович, А. К. Маркова, Е. В. Шорохова, В. Г. Асеев, Б. И. Додонов, И. А. Зимняя и др.). В данной теории мотивы могут быть познавательными (связаны с содержанием учения), и социальными (связаны с общением учеников друг с другом и учителями) [4].

К познавательным видам мотиваций относят: создание на уроке ситуации затруднения, свидетельствующей о нехватке знаний учащихся для решения данной проблемы; показ применения изучаемого мате-

риала в практической деятельности людей; возбуждение интереса учащихся к изучению данного материала; рассмотрение материала урока как нужду самой математики и др.

К социальным видам мотивации относят слово учителя, авторитет учителя и др. [4].

Исходя из вышеизложенного материала, можно выделить несколько рекомендаций по формированию мотивации учащихся на уроке:

Организовать деятельность учащихся на уроке так, чтобы они самостоятельно формулировали цель урока, и предлагали варианты деятельности, направленные на достижение цели урока;

Использовать частично-поисковые и элементы исследовательских методов обучения, т. е. те методы обучения, которые будут стимулировать учащихся к самостоятельному поиску знаний на уроке;

Использовать приемы мотиваций согласно возрастным особенностям учащихся;

Необходимо быть в курсе интересов и увлечений учащихся класса, и использовать данные сведения при организации деятельности учащихся на уроке;

Избегать приемов мотиваций, которые могут вызвать проявление неблагоприятных ситуаций в ходе урока.

Научный руководитель О. И. Бычкова.

Литература

1. Гальперин П. Я. Введение в психологию : учеб. пособие для вузов. М. : Университет, 1999. 332 с.
2. Давыдов В. В., Репкин В. В. Организация развивающего обучения в V–IX классах средней школы / сост. В. А. Гуружапов. М. : Развивающее образование, 2001. 32 с.
3. Ильин Е. П., Мотивация и мотивы. СПб. : Питер, 2002. 512 с.
4. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. М., Просвещение, 1983. 96 с.
5. Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах : избр. психол. тр. М. ; Воронеж : Модэк, 2001. 417 с.

БЛОХИ ДАУРСКОЙ ПИЩУХИ В ЮЖНОЙ СИБИРИ

Е. К. Лагунова

В южных районах Сибири расположено три природных очага чумы: Алтайский, Тувинский и Забайкальский. Первые два очага в последние десятилетия демонстрируют высокую активность, в Забайкалье эпизоотий чумы с начала 70-х гг. прошлого столетия не регистрируется. Во всех природных очагах чумы даурская пищуха и ее эктопаразиты периодически вовлекаются в эпизоотический процесс, участвуя, таким образом, в передаче и распространении инфекции.

Даурская пищуха является типичным представителем степной фауны Центральной Азии. Численность зверька нигде не достигает больших величин, но его поселения распространены очень широко, с предпочтением увлажненных биотопов.

В нашем исследовании впервые систематизированы и обработаны материалы по эктопаразитам даурской пищухи Южной Сибири и Монголии. Большая часть данных, собранных и представленных в нашей работе, никогда и никем не публиковалась. Обобщение материалов может послужить в качестве дополнительной информации, важной при организации противоэпидемических мероприятий в очагах чумы.

При выполнении данной работы мы использовали стационарные журналы и препараты из фундаментальной коллекции Иркутского противочумного института.

В период 1972–1981 гг. в Алтайском природном очаге было очесано 5932 зверька, с них собрано 12 443 блохи. С 1972 по 1988 г. в Тувинском природном очаге было осмотрено 494 зверька и собрано с них 568 блох. В Монгольских природных очагах в период 1975–1983 гг. было осмотрено 1167 зверьков и с них вычесано 1998 блох.

По всему имеющемуся материалу по отдельным участкам сбора рассчитаны индексы обилия и индексы доминирования блох на даурской пищухе.

При анализе полученных данных было выявлено, что на даурской пищухе доминируют три вида блох *Fr. hetera*, *St. hirticus*, *A. runatus*. По каждому природному очагу были проанализированы данные и обобщены в таблицах.

Движение численности всех массовых видов блох за обозначенный период в Горном Алтае достаточно синхронно. В периоды 1972–1973, 1974–1975 и 1976–1981 гг. повышается численность блох *A. runatus*, *St. hirticus*, *Fr. hetera*, а в периоды 1973–1974, 1975–1976 гг. количество блох этих видов снижается. Максимальное количество блох отмечено в 1973 г. Возможно несколько разных подходов к объяснению близости динамики численности этих видов блох даурской пищухи. Либо конкурентные отношения у всех перечисленных видов сильно сглажены, либо на результатах в большей степени сказалось качество лабораторной работы).

В период 1979–1981 гг. в Тувинском природном очаге происходит увеличение численности блох *Fr. hetera* и *A. runatus*, в это же время идет резкое снижение количества блох *St. hirticus*. С 1983 г. количество блох *Fr. hetera* начинает медленно уменьшаться, и с 1985 г. этого вида не было обнаружено на даурской пищухе. Возможно, ее вытеснили другие виды блох, так как в 1986 г. отмечено максимальное количество блох вида *A. runatus*. В 1979 г. наблюдается значительный пик числен-

ности *St. hirticus*, но падает численность *Fr. hetera* и *A. gunatus*. Можно предположить, что между этими видами складываются конкурентные взаимоотношения, либо здесь играют роль какие-то, пока не вполне ясные, факторы.

В период с 1975 по 1976 г. в Монгольских природных очагах происходит резкое понижение численности блох *A. gunatus*. За весь промежуток времени количество блох *Fr. hetera* остается стабильным.

Эпидемиологическая роль даурской пищухи незначительна. Контакт человека с этим зверьком ограничен, так как он не является объектом промысла. Роль даурской пищухи в эпизоотическом процессе до настоящего времени изучена недостаточно. Самостоятельно поддерживать циркуляцию чумного микроба в природе даурская пищуха не может в связи с резкими колебаниями численности ее популяции в течение сезона и по годам. Тем не менее, в условиях трансформации природных экосистем под влиянием климатических изменений возможна смена или коррекция круга носителей и переносчиков в природных очагах чумы, что не исключает резкого возрастания роли и этих видов.

Научный руководитель С. В. Пыжьянов

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЛИМОДАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ У ПЯТИКЛАССНИКОВ

Е. А. Милюхина

Сформулированные ФГОС требования к построению образовательного процесса в школе с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся касаются необходимости знать и учитывать особенности полимодальной перцепции. Вслед за Т. Н. Бандурка [1; 2] полимодальное восприятие понимается нами, как способ приема и переработки информации, который регулирует действие и деятельность, в том числе учебную. В настоящее время в теории и практике обучения есть ряд работ, в которых описывается структура чувственного восприятия (кинестетическая, гаптическая, висцеральная, зрительная, обонятельная, вкусовая, слуховая, восприятие людей и природы) [1; 2].

Целью данного исследования является выявление особенностей полимодального восприятия у обучающихся пятых классов. Гипотеза исследования: мы предположили, что полимодальное восприятие у девочек и мальчиков пятых классов имеет свои особенности.

Базой исследования явилась выборка учащихся 5-х классов МБОУ г. Иркутска СОШ № 21 и № 63: мальчиков (81 респондент) и девочек (82 респондента), всего 163 респондента.

В исследовании был использован метод наблюдения, констатирующий эксперимент, методы описательной статистики, а также методы математической обработки данных χ^2 -критерий Пирсона и U -критерия Манна – Уитни. Для выявления особенностей полимодального восприятия была применена психодиагностическая методика (Т. Н. Бандурка).

Исследование выявило, что полимодальное восприятие у девочек школ № 21 и № 63 не различается, также и полимодальное восприятие у мальчиков школ № 21 и № 63 не различается, достоверность подтверждена статистическим методом Манна-Уитни. Также показано, что полимодальное восприятие у девочек и мальчиков различается, достоверность подтверждена статистическим χ^2 -методом Пирсона.

Анализ данных исследования позволяет сделать выводы, что настоящее среднее значение у обучающихся пятых классов не равно 50 баллам. По расчету интервала среднего, получились следующие значения: у девочек по кинестетической модальности интервал среднего от 35 до 69, по гаптической от 30 до 62, по висцеральной модальности от 28 до 65, по вкусовой от 39 до 71, по обонятельной от 44 до 75, по слуховой от 27 до 65, по зрительной от 44 до 81, по восприятию людей и природы от 21 до 66. У мальчиков по кинестетической модальности интервал среднего от 36 до 70, по гаптической от 28 до 61, по висцеральной модальности от 21 до 63, по вкусовой от 35 до 69, по обонятельной от 37 до 69, по слуховой от 28 до 58, по зрительной от 40 до 75, по восприятию людей и природы от 25 до 65.

Также была выявлена следующая особенность чувственного восприятия: наиболее активирована у мальчиков зрительная, кинестетическая, и обонятельная модальности. Наиболее низкие балльные значения имеют висцеральная и слуховая модальности.

Также выявлено, что у респондентов девочек наиболее предпочитаемые зрительная, обонятельная модальности, наименее предпочитаемые висцеральная модальность и восприятие людей и природы.

Стоит заметить, что активность (мощность) модальностей восприятия у респондентов мальчиков, чуть ниже активности (мощности) респондентов девочек, хотя статистически значимых различий нет. Дальнейшей перспективой нашего исследования может быть выявление взаимосвязи полимодальной перцепции с тревожностью и агрессией, а также возможностей их развития в процессе осуществления программы активизации полимодального восприятия у пятиклассников.

Необходимость знать и учитывать особенности полимодальной перцепции не только требование ФГОС, но и практики обучения пятиклассников.

Научный руководитель Т. Н. Бандурка.

Литература

1. Бандурка Т. Н. Полиmodalность восприятия в обучении. Как раздвинуть границы познания : монография. Иркутск: Отгиск, 2005. 204 с.
2. Бандурка Т. Н. Экспериментальное исследование полиmodalности восприятия у субъектов образовательного процесса // Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы / под ред. В. А. Барабанщикова. М. : Ин-т психологии РАН, 2010. С. 213–218.

ИГРА С ФОЛЬКЛОРНОЙ КУКЛОЙ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

О. В. Михеева

Развитие креативности является одной из наиболее актуальных и сложных задач современной психологии. Важность способности к продуцированию новых идей и их реализации в процессе творческой деятельности является сегодня условием не только самореализации человека, но и его адаптации в сложном мире с высокой степенью неопределенности. При этом в науке нет общепринятых определений креативности, представлений о ее структуре и способах развития.

Развитие творческой личности – одна из основных задач системы образования. Вклад в ее решение осуществлен в нашем исследовании, целью которого являлось развитие креативности младших школьников в процессе их игровой деятельности во время дополнительных занятий в группе продленного дня. Особенностью занятий являлась их организация по модели традиционной игры с фольклорной лоскутной куклой. Куклы изготавливались нами вместе с детьми из цветных кусочков ткани и ветоши. Образ тряпичной куклы, как и использованные в занятиях игровые сюжеты определялись содержанием сибирских народных сказов и сказок.

Исходя из концепта «топографического поворота», акцентирующего значение сформировавшихся в определенной местности ценностей, установок, образов и мотивов для становления и развития личности человека, мы полагаем, что игровая актуализация традиционных для топоса мотивов продуктивна для становления творческой личности ребенка. Креативность мы понимаем как «свойство личности, проявляющееся в реализации личностного смысла средствами культуры» [1, с. 56]. Система смысловых установок личности формируется в процессе инкультурации – интериоризации значимых для культуры смыслов, отраженных в ее прецедентных текстах [2], а, следовательно, инкультурация является одним из важнейших оснований творческого развития человека.

Традиционный фольклорный сюжетный рассказ, как и рукотворная игрушка – тряпичная кукла, презентуют ценности «камертонной культуры» [2], следовательно, согласно нашей гипотезе, являются продуктивным основанием для развития смысловой сферы детей в процессе актуальной для них формы активности – игры. С другой стороны, включенность в игровую деятельность, идентификация с игровым персонажем способствуют реализации смыслового содержания ребенка посредством игровых знаков – «средствами культуры». Таким образом, сюжетная игра с фольклорной куклой, согласно гипотезе, создает условия для актуализации творческого потенциала играющих.

Нами проведен эксперимент по развитию креативности с пятнадцатью учениками первого и второго классов поселковой школы (пос. Большой Луг Иркутской области). На первом этапе эксперимента был определен уровень креативности школьников с помощью теста Е. Торренса и психосемиотической методики диагностики вербальной креативности [1], затем реализована программа творческого развития посредством сюжетной игры с фольклорной куклой, причем игровые сюжеты разрабатывались с опорой на содержание сказов и сказок Восточной Сибири. По окончании занятий была проведена диагностика выраженности показателей креативности и осуществлен анализ их динамики с помощью непараметрического статистического критерия Вилкоксона.

По всем показателям образной креативности выявлена статистически значимая динамика: «беглость» ($p = 0,00$), «разработанность» ($p = 0,00$), «оригинальность» ($p = 0,00$), «абстрактность названия» ($p = 0,00$), «сопротивление замыканию».

Динамика показателей вербальной креативности определялась, во-первых, с помощью психосемиотического анализа сочинений участников эксперимента – первоклассники сочиняли истории, участниками которых были созданные совместно с ними лоскутные куклы. Во-вторых, для анализа использовались составленные детьми рассказы по методике САТ (детский апперцептивный тест). По значимым для исследования показателям: уровню выраженности «личностного смысла», «субъектоцентризму» и «образности» – выявлена статистически достоверная динамика ($p = 0,00$).

Таким образом, модель творческого развития, основанная на реализации механизма инкультурации и предполагающая игру в условиях традиционного культурного контекста, эффективна.

Научный руководитель И. М. Кыштымова

Литература

1. Кыштымова И. М. Психосемиотическая методика диагностики вербальной креативности // Психол. журн. 2008. Т. 29, № 6. С. 56–65.
2. Кыштымова И. М. Психосемиотика креативности. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2008. 579с.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВИЗУАЛЬНОЙ АНТРОПОЛОГИИ

И. И. Мусифулина

«Визуальная антропология – культурологическая деятельность, в которой взаимодействуют экранное искусство, гуманитарные науки и информационные технологии и которая направлена на получение и внедрение в социальную практику экранной информации о малоизвестных сторонах жизни народов с целью осуществления диалога культур» [1].

Визуальная антропология оформилась в научное направление в 1960-е гг., когда исследователь-антрополог Маргарет Мид присвоила ей данное название с пояснением. Одновременно с М. Мид работало много исследователей, которые позднее были признаны основоположниками визуальной антропологии как отрасли исторического знания. Среди них были Джей Руби, Карл Хайдер, Пьер Бурдьё, Маркус Бэнкс и др. Именно они выделили ее из социальной антропологии в разряд самостоятельного направления. Но своими корнями визуальная антропология уходит в середину XIX в., когда исследователи использовали дагерротипную и калотипную камеры для запечатления жизни коренных народов. Использование фотографий значительно упрощало процесс создания представления о быте, потому как фотоснимок был более экономичен по времени и отличался достоверностью. В конце XIX в. появилось такое понятие как этнографическая съемка, когда изображаемый объект снимался уже не в статике, а в движении. На тот момент это был технический и научный прорыв, с помощью которого можно было увидеть воочию социокультурный быт малочисленных народов, находясь при этом за сотни тысяч километров от запечатленных объектов. Позднее на основе подобных фильмов развивается новый жанр – этнографическое кино, основателями которого выступают Роберт Флаэрти с картиной «Нанук с севера» (1922 г.) и Дзига Вертов с кинолентой «Шестая часть мира» (1926 г.). Позднее, исследователи использовали технологию фото – и видеосъемки при работе с антропологическим и этнографическим материалом, так как его наглядность и достоверность были необходимым условием для научного подтверждения выдвигаемой гипотезы. Использование видеосъемки позволяет свести к минимуму риск субъективной интерпретации того или иного объекта и действия представителей иной культуры и дает наиболее достоверное визуальное отображение той действительности, в которой пребывают представители других народов каждый день.

В настоящее время визуальная антропология представляет собой постоянно развивающееся научное направление, организуются различные форумы, где исследователи представляют свои работы, основан-

ные на использовании специальных методов исследования, и затем публикуют их. Стоит отметить, что в европейских странах и Америке это направление развито гораздо больше, нежели в России, потому что в нашей стране визуальной антропология появляется в качестве научной отрасли только в конце 1980-х гг. Поэтому российских ученых, работающих именно в этом направлении не так много. Можно выделить двух наиболее известных ученых: Илья Владимирович Утехин, социолог, антрополог, историк культуры, его работы – «К истории антропологического взгляда на визуальность», «Коммунальная квартира» и Игорь Владимирович Нарский доктор исторических наук, профессор, директор Центра культурно-исторических исследований Южно-Уральского государственного университета, с исследованием «Фотокарточка на память: Семейные истории, фотографические послания и советское детство (Автобио-историко-графический роман)». В этих исследованиях хорошо отражены методы и формы работы с фотоснимком как с историческим источником, буквально на глазах из одной или нескольких фотографий складывается целая история, помещенная на нескольких сотнях страниц. Также каждый год исследователи со всей страны публикуют статьи, посвященные анализу фотографий методами визуальной антропологии. Тематика работ совершенно разная: от описания быта по фотографии до выявления характерных маркеров эпохи и социокультурных групп.

Научный руководитель Л. М. Салахова

Литература

1. Центр визуальной антропологии [Электронный ресурс] // VI Московский международный фестиваль визуальной антропологии «Камера-посредник». URL: <http://visant.emos.ru> (дата обращения: 10.03.2018)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ МЕТОДА НАБЛЮДЕНИЯ

Е. А. Перфильева

Учебная мотивация является одной из центральных проблем педагогической психологии. Особую значимость она приобретает в связи с внедрением новых государственных образовательных стандартов в образовательных организациях (далее – ФГОС ООО). Требования к структуре урока в соответствии с ними существенно отличаются от традиционного урока, что требует целенаправленного и систематического использования разнообразных форм, методов и приёмов стимулирования познавательной деятельности школьников. В психологической науке представлены работы, посвященные отдельным способам

развития мотивации учебной деятельности школьников и формированию мотивации учебной деятельности в контексте изучения отдельных дисциплин. Однако, исследований, посвященных проблеме создания инвариантной совокупности форм, методов и приёмов формирования учебной мотивации в современных условиях (внедрения ФГОС ООО), не достаточно.

В связи с этим цель нашей работы заключалась в выявлении и обосновании оптимального сочетания форм, методов и приёмов, направленных на развитие мотивации учения подростков на уроках. В соответствии с этим, на основе положений о том, что понять, зафиксировать, увидеть проявление мотива или их совокупности можно лишь через оценку активности, проявляемую учеником в учебной деятельности, т. е. непосредственно на уроке [3], уровнях познавательной активности [1] и уровнях учебной мотивации [2], была разработана программа наблюдения для оценки эффективности, используемых учителем на уроках форм, методов и приёмов развития учебной мотивации. В соответствии с этим были определены ситуации наблюдения, в качестве которых выступили этапы развития мотивации на уроке: этап вызывания исходной мотивации; этап подкрепления и усиления возникшей мотивации; этап завершения урока. Единицами наблюдения, с одной стороны, выступили формы, методы и приёмы, используемые учителем, а с другой, поведенческие реакции учеников, которые оценивались по четырёхбалльной шкале. Наблюдение проводилось на уроках, в отношении которых школьники продемонстрировали высокий уровень внешней и внутренней мотивации в классах, обучение в которых осуществлялось по требованиям ФГОС ООО 2010 г. и 2004 г. Такой выбор обусловлен предположением, о том, что на уроках используются принципиально разные подходы к развитию мотивации. Всего было проведено 23 сеанса наблюдения. По итогам наблюдения за развитием мотивации было обнаружено, что школьники проявляют наибольшую познавательную активность, быстро включаются в предлагаемые виды работ, когда учитель использует следующие формы, методы и приёмы развития учебной мотивации: на этапе вызывания исходной мотивации: создание проблемной ситуации путем постановки перед учащимися задачи, которую можно решить, лишь изучив данную тему и рассказ учителя о теоретической и практической значимости предлагаемой темы с опорой на жизненный опыт (познавательные приёмы), создание ярких наглядно-образных представлений, создание ситуации успеха приёмами авансирования успешного результата (эмоциональные приёмы); на этапе подкрепления и усиления возникшей мотивации: поиск контактов и сотрудничества, путем организации таких форм работы как работа в парах или группах и создание заинтересованности в результа-

тах коллективной работы (социальные приёмы); поощрение, учебно-познавательная игра, создание ситуации учения приемами скрытое ин-структирование (эмоциональные приёмы); на этапе завершения урока: оценивание способностей и усилий ученика; создание ситуации успеха приёмом «Анонсирование». Кроме того, следует заметить, что указанные приёмы чаще используются учителями, реализующими учебную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ООО (2010 г.).

Разработанная программа наблюдения, включающая диагностику уровня активности школьников на уроке, может быть использована учителями школ для оценки собственной деятельности в ходе урока по применению форм, методов и приемов развития мотивации. Выявленная совокупность оптимального сочетания методов и приёмов активизации познавательной деятельности, позволяют эффективно развивать учебную мотивацию подростков на уроках.

Научный руководитель Л. В. Скорова

Литература

1. Коротаяева Е. В. Обучающие технологии в познавательной деятельности школьников. М. : Сентябрь, 2003. 176 с.
2. Маркова А. К., Орлов А. Б., Матис Т. А. Формирование мотивации учения. М. : Просвещение, 1990. 192 с.
3. Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М. : Просвещение, 1979. 160 с.

ОСОБЕННОСТИ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ И ИХ СВЯЗЬ С ТИПАМИ ЛИЧНОСТИ У ВЫПУСКНИКОВ-ПСИХОЛОГОВ

А. Л. Почепцова

В настоящее время исследование особенностей копинг-стратегий и их связь с типами личности вызывает особый интерес, так как это обосновано недостаточной изученностью и представленностью проблемы совладающего поведения в научной литературе. Выпускники являются практически дипломированными специалистами и им необходимо вложить очень много сил для успешного окончания вуза.

Копинг-стратегии (англ. *cope*) – это определённые действия человека для преодоления стресса. Понятие объединяет когнитивные, эмоциональные и поведенческие усилия, для преодоления затруднений жизни. Изначально понятие «копинг» осветилось в психологической литературе в 1962 г.; учёный Мэрфи применил его, изучая детские кризисы развития [1].

Объектом нашего исследования является феномен копинг-стратегий, предметом исследования – особенности копинг-стратегий у выпускников-психологов.

Цель исследования – изучение особенностей копинг-стратегий у выпускников-психологов. В ходе анализа теоретических источников по проблеме исследования можно говорить о том, что все люди, в том числе взрослые и дети, в трудных обстоятельствах жизни используют разные способы копинг-стратегий. Кто-то громко хлопает дверью, кто-то ищет совета у окружающих, кто-то смотрит фильмы и читает книги, спит, поглощает еду.

Существуют эффективные и неэффективные копинг-стратегии. Эффективная адаптационная возможность личности в ситуациях стресса зависит от уровня сформированности тех или иных копинг-стратегий. Если копинг-стратегия развита на недостаточном уровне, то в поведении человека могут проявляться неэффективные копинг-стратегии.

Многие из авторов утверждают, что «копинг» – это динамичный процесс. Ведь, как известно, человек и окружающий его мир как бы связаны невидимой нитью и оказывают непрерывное взаимовлияние друг на друга.

Л. И. Анциферова утверждает, что способ совладания – процесс, где индивид прибегает к использованию многообразных поведенческих стратегий [2].

Мы решили изучить копинг-стратегии (опросник Р. Лазаруса) с типами личности у студентов-психологов («ДДО» Е. А Климова, тест «Типы личности» Холланда») на пороге получения диплома и у студентов первокурсников.

Для проведения эмпирической части мы сравнили копинг-стратегии у студентов 1-го и 4-го курса.

Анализ результатов проведенной работы в общем итоге позволяет сделать следующие выводы:

И выпускники, и обучающиеся на 1-м курсе студенты-психологи отдают предпочтение социальному типу, типу «человек – человек» и «артистический – художественный образ», что может быть связано со особенностями профессии психолога (работа с людьми, нестандартный подход в работе с каждой личностью).

Предпочитаемыми копинг-стратегиями в подавляющем большинстве являются эффективные такие, как «Самоконтроль», «Поиск социальной поддержки», «Планирование принятия решения», «Переоценка ценностей», но наряду с этим встречаются явно проявляемые неадаптивные копинг-стратегии «Конфронтация», «Дистанцирование», «Бегство-избегание».

Корреляционный анализ внутри методики показал, что работа одной копинг-стратегии запускает механизм действия другой копинг-стратегии.

В заключение можно сделать вывод о том, что копинг-стратегии у студентов-психологов имеют свои особенности в силу специфики будущей профессии.

Научный руководитель Е. П. Володина

Литература

1. Сиерралья З. Х. Особенности психических ресурсов личности в раннем юношеском возрасте. СПб., 2000. 163 с.
2. Гринина О. В., Кича Д. Н. Пути совершенствования системы лечебно-оздоровительной работы «Образ жизни и здоровье студентов». М., 1995. С. 9–12.

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ КАК СИСТЕМЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н. П. Русинова

Система проектной деятельности – это выделенное на основе определенных признаков упорядоченное множество взаимосвязанных элементов, объединенных общей целью функционирования и выступающих во взаимодействии со средой как целостное единство.

С. И. Архангельский рассматривает понятие «система проектной деятельности» как множество взаимосвязанных компонентов, составляющих определенное целое в своем строении и функционировании [1; 2].

Системе проектной деятельности свойственны основные признаки, характерные для системы: состав, структура, функция.

Следует также отметить, что особенностью проектной деятельности является её комплексный характер, предполагающий одновременную разработку обучающимися всех задач проекта: интеллектуальных, эстетических, технологических, конструкторских, практических и других задач. Включение в разностороннюю деятельность открывает объективные возможности для проявления индивидуальности обучающихся, их способностей, склонностей и интересов.

Нами выделены этапы формирования готовности студентов педагогического вуза к реализации проектной технологии как системы:

- учебная проектная деятельность студентов; квазипрофессиональная проектная деятельность студентов;
- учебно-профессиональная проектная деятельность студентов.

Нами также определено, что целью проектной деятельности студентов в вузе является:

- самостоятельный интеллектуальный процесс поиска, синтеза и анализа теоретических знаний, приобретенных при изучении научной и художественной литературы, источников сети Интернет, посещениях учреждений дополнительного образования, творческих мастерских по

ткачеству и ручной росписи ткани в рамках социального партнерства, организованного преподавателями вуза;

- развитие умения осуществлять планирование, моделирование, совместный выбор актуального, эстетического, конструктивно-технологического варианта для реализации замысла (решения проблемы) и соответствующих инструментальных средств;
- умение вырабатывать и реализовывать решения при реализации этапов проектирования всех компонентов проекта во взаимодействии с преподавателем и другими студентами, включая его информационное, программное, конструктивно-технологическое обеспечение;
- умения обосновывать целесообразность вариантов продукта;
- приобретение студентами практических навыков организации и осуществления руководства проектной деятельностью обучающихся.

Для выполнения проекта, студентам необходимо решить ряд взаимосвязанных и взаимообусловленных задач, различающихся по своему содержанию и характеру деятельности. Нами выделены следующие виды задач учебного творческого проекта: 1) исследовательские; 2) программирование, 3) моделирование; 4) конструкторско-технологические; 5) презентационные.

Согласно классификации А. М. Новикова, исследовательские задачи имеют несколько уровней сложности [3]: информационные, аналитические, творческие задачи.

Структура построения задач в системе учебной проектной деятельности строится на основе следующих этапов: 1) формулирование группой студентов практических задач на основе проведенного на предыдущем этапе анализа проблемной ситуации; 2) совместное формирование идеи как мысленной модели художественного образа, и как результат субъект-субъектного взаимодействия; 3) поиск и анализ вариантов решения задачи (создание схем, эскизов); 4) единогласный выбор лучшего решения, создание образной и эскизной модели проектируемого продукта, ее описание; создание материальной модели проектируемого продукта; 5) коррекция и оценка продукта; 6) презентация художественного образа как продукта; анализ проектной деятельности.

Таким образом, проектная деятельность студентов, включенная как система в учебный процесс вуза, является интегративным видом деятельности, включающим в себя элементы познавательной, конструкторской, ценностно-ориентационной, преобразовательной, коммуникативной, презентационной совместной деятельности.

Научный руководитель Е. Л. Федотова

Литература

1. Архангельский, П. В. Проектная система организации работ в трудовой школе // На путях к новой школе. 1931. № 2. С. 50–56.
2. Новиков А. М. Методология учебной деятельности. М. : Эгвес, 2005. 176 с.

ВОЗДЕЙСТВИЕ МАГНИТНЫХ БУРЬ НА СВЁРТЫВАЮЩУЮ СИСТЕМУ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

А. В. Ухова, В. В. Суховская

Влияние солнечной активности на организмы изучает такое направление в науке как гелиобиология. Из многообразия эффектов воздействия солнечной активности на организмы наиболее значимы магнитные бури.

Магнитные бури воздействуют на организм и его регуляторные механизмы на всех уровнях: молекулярном, внутриклеточном, межклеточном и т. д. [1].

Большое значение придается изучению влиянию магнитных бурь на кровь, в частности на свёртывающую систему. Во время беременности такие изменения могут повлиять не только на состояние матери, но и передаться ребенку через функциональную систему «мать – плод». Промежуточным звеном является плацента. Нарушения в этой системе напрямую влияют на развитие плода в организме матери, и может развиваться такой синдром, как плацентарная недостаточность [2].

Целью исследования является выявление изменений характеристик свертывающей системы крови при магнитных бурях у женщин с физиологической беременностью и плацентарными нарушениями.

В исследование включены 98 пациенток, родоразрешенных в Областном перинатальном центре ГБУЗ Иркутской области «Знак Почёта» областной клинической больницы (ИОКБ ОПЦ) за период с 1 января по 30 апреля 2014 г.

Проведена ретроспективная оценка результатов свертывающей системы крови, общего анализа крови у 45 беременных с плацентарными нарушениями (возраст $28,8 \pm 0,4$ лет). Контрольная группа состояла из 53 здоровых беременных (возраст $28,3 \pm 0,5$ лет).

В работе соблюдали этические принципы, предъявляемые Хельсинкской Декларацией Всемирной медицинской ассоциации (World Medical Association Declaration of Helsinki (1964, 2013 ред.)).

Для анализа влияния гелиогеофизических факторов использовали: индекс геомагнитной возмущенности (Аp-индекс). Показатели солнечной активности представлены Центром прогноза космической погоды (SWPC) Национальной администрации США по океанам и атмосфере (NOAA: www.swpc.noaa.gov) на электронном носителе.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 6,0 (StatSoft Inc., США). Для проверки статистической гипотезы разности средних зна-

чений использовали t-критерию Стьюдента, F-критерий Фишера. Выбранный критический уровень значимости составлял 5 % (0,05).

У беременных с плацентарными нарушениями, при росте геомагнитной активности (Ар-индекс 4–5 баллов), уставлено достоверно значимое увеличение вязкости крови, это происходит из-за увеличения количества тромбоцитов и уровня фибриногена. Это не противоречит известным данным о повышении свертываемости крови здоровых обследуемых в период магнитных бурь [3]. В то же время отмечали удлинение общего времени свёртывания крови, так как изменялись характеристики показателей протромбинового времени и АПТВ у беременных с плацентарными нарушениями, что обеспечивает маточно-плацентарный кровоток и препятствует развитию гипоксемии плода в условиях возмущенного магнитного поля Земли, и может рассматриваться как адаптационно – компенсаторная реакция на воздействие факторов внешней среды.

Научный руководитель Е. В. Осипова

Литература

1. Агаджанян Н. А., Макарова И. И. Магнитное поле Земли и организм человека // Экология человека. 2005. № 9. С. 3–9.
2. Бобина И. В. Влияние факторов солнечной и геомагнитной активности на психометрические и клинико-лабораторные показатели беременных женщин // Изв. АГУ. 2009. № 3. С. 7–11
3. Варакин Ю. Я. Влияние гелиогеофизических возмущений на гемореологические параметры у здоровых людей // Земский врач. 2011. № 2. С. 21–24.

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ Я-КОНЦЕПЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ

Т. А. Рощенко, М. Ю. Кузьмин

На сегодняшний день проблеме Я-концепции и её структуре отводится значительная часть психологических исследований. Существенный вклад в изучение данного вопроса в разное время внесли исследователи как зарубежной (У. Джемс, К. Роджерс, Э. Эриксон, Р. Бернс), так и отечественной психологии (Б. Г. Ананьев, И. И. Чеснокова, Т. Шибутани, И. С. Кон, Е. П. Белинская, О. А. Тихомандрицкая, В. В. Столин и др.).

Однако до сих пор не существует не единого определения понятия «Я-концепция» и, соответственно, нет единого подхода к изучению её структуры. Мы вслед за Е. П. Белинской и О. А. Тихомандрицкой считаем, что структура Я-концепции включает знаниевый компонент (образ Я), оценочный компонент или самооценку, а также поведенческий компонент, т. е. самопрезентацию. Поэтому в нашем исследовании мы решили изучить структуру Я-концепции именно с позиции такого подхода.

Стоит отметить, что особенно актуальным становится изучение проблемы структуры Я-концепции у современной молодежи. Ведь на сегодняшний день значительную часть времени молодые люди проводят в социальных сетях, там они создают сообщества, находят единомышленников, делятся впечатлениями и т. п. А это, на наш взгляд, позволяет лучше увидеть особенности структуры Я-концепции: мы исходили из предположения, что, создавая страницу в социальной сети, молодой человек репрезентует свое собственное Я, бессознательно выражает представление о себе таким, каким он себя видит. Получается, что страничка в социальных сетях может быть использована для изучения структуры Я-концепции. Для изучения её оценочного компонента мы использовали методику «Семантический дифференциал», а для изучения самопрезентации мы решили проанализировать страницы в социальных сети наших испытуемых.

На первом этапе мы проанализировали аффективную сторону Я-концепции современной молодежи. Оказалось, что наиболее выражена у них шкала «Оценка себя». В наименьшей степени современная

молодежь считает себя сложной. При этом у девушек в среднем все показатели выше, чем у юношей (исключая показатели «Упорядоченность» и «Сложность»).

У девушек в среднем выше такие шкалы методики «Семантический дифференциал», как «Оценка», «Активность» и «Сила».

У юношей же в среднем выше такие шкалы методики «Семантический дифференциал», как «Упорядоченность» и «Сложность».

	Оценка	Активность	Упорядоченность	Сложность	Сила
Всего	43,0	19,37	8,84	4,57	9,16
Девушки	43,1	19,39	8,74	4,53	9,29
Юноши	42,6	19,27	9,18	4,73	8,73

На втором этапе мы изучили, при помощи каких средств в современных социальных сетях выражают свою Я-концепцию испытуемые юношеского возраста с различной выраженностью аффективного компонента Я – концепции.

Так, испытуемые с высоким показателем по шкале «Оценка» методики «Семантический дифференциал» обычно для выражения своей Я-концепции в социальных сетях используют свою фотографию ($r = 0,46, p < 0,01$), а не образ кого-то ($r = -0,33, p < 0,01$), любят указывать как можно больше любимой музыки на своей страничке ($r = 0,35, p < 0,01$).

Наоборот, испытуемые с высокими показателями по шкалам «Сложность» и «Сила» предпочитают закрывать свою страничку ($r = 0,46, p < 0,01$), использовать вымышленную «аватарку» ($r = 0,28, p < 0,01$) и вымышленное место рождения ($r = 0,29, p < 0,01$). Они указывают мало информации о себе ($r = 0,36, p < 0,01$) и не указывают друзей ($r = 0,33, p < 0,01$).

Таким образом, структура Я-концепции у современной молодежи, безусловно, имеет свои особенности. Часть молодых людей прилагают много усилий для того, чтобы успешно «влиться» в структуру своей социальной среды. Некоторые из молодых людей, имеющих высокую самооценку, вероятно, используют социальные сети в качестве удачной возможности заявить о себе, узнать мнение окружающих по поводу собственных внешних данных, хобби, интересах, мировоззрении и мироощущении, получить одобрение. Часть же используют противоположную стратегию.

В дальнейшем нам бы хотелось рассмотреть вопрос о том, какими молодые люди представляют себе лиц противоположного пола, какие особенности Я-концепции им приписывают.

СВЯЗЬ Я-КОНЦЕПЦИИ С ТРЕВОЖНОСТЬЮ

Н. В. Хусаинова, М. Ю. Кузьмин

В процессе познания окружающего мира человек пользуется системой внутренних средств: представлений, образов, понятий, среди которых важную роль играет представление человека о самом себе – о своих личностных чертах и качествах, способностях, мотивах. Интегративной структурой, которая включает в себя всё перечисленное, является Я-концепция.

Психологи различных направлений по-разному трактовали Я-концепцию: как двойственное образование, содержащее в себе субъектную и объектную стороны (У. Джемс); как интегративное образование, состоящее из самопредставления индивида и «зеркального Я» (Д. Мид и Ч. Кули); как внутренний механизм, который создается рефлексивной мыслью на основе стимульного воздействия (К. Роджерс).

В данной работе мы будем использовать определение Я-концепции как совокупности всех представлений индивида о себе, сопряженных с их оценкой (Бернс).

А. Тэшфел рассматривал данную проблему через когнитивную схему, в которой Я-концепция выполняет роль регулятора и включает в себя две подсистемы: персональную и социальную идентичность. Эти структуры являются равноценными, первая представляет собой физическое, интеллектуальное и нравственное самоопределение человека, а вторая – субъективную принадлежность к различным социальным категориям – полу, этносу, профессиональной группе.

Однако понятие идентичности в контекст психологической науки ввёл Э. Эриксон, который определял эго-идентичность как совокупность представлений о себе, дающих возможность чувствовать свою уникальность и аутентичность. На данный момент выделяют три вида идентичности по степени сформированности: достигнутая, предreshенная и спутанная (диффузная).

Феномен тревожности также рассматривался с нескольких точек зрения. В данной работе мы будем использовать определение Ч. Спилбергера, который разделял ситуативную тревожность – неприятное по своей окраске эмоциональное состояние или внутреннее условия, которое характеризуется субъективными ощущениями напряжения, беспоконья, мрачных предчувствий – и личностную как склонность индивида испытывать данное состояние.

Э. Эриксон связывал понятие тревожности с кризисами на выделенных им стадиях психосоциального развития.

Несмотря на признание важности изучения Я-концепции многими психологами, на сегодняшний момент осуществлено не так много исследований, раскрывающих связь Я-концепции и тревожности.

Нашей целью стало изучение связи между уровнем тревожности и особенностями

Исследование особенностей Я-концепции и уровня личностной тревожности проводилось на базе факультета психологии ИГУ. В исследовании приняли участие студенты 1-го и 2-го курса, в количестве 50 человек в возрасте от 17 до 23 лет: 8 юношей и 42 девушки.

Первая методика, которая использовалась для проведения исследования – СЭИ-тест С. Л. Солдатовой. Можем отметить, что 52 % испытуемых имеют достигнутую эго-идентичность. С учетом того, что идентичность является частью Я-концепции, отсюда можно сделать вывод о сформированности последней. У 20 % наблюдается спутанная идентичность, а у 20 % она находится в предрешенном состоянии. Также следует отметить, что у 8 % выявлены противоречивые результаты.

Вторая методика, которая использовалась для проведения исследования – опросник уровня тревожности Спилбергера – Ханина. У большинства опрошенных наблюдается высокий уровень тревожности (66 %), у 34 % – средний. Низкий уровень личностной тревожности не выявлен ни у одного испытуемого.

Для того чтобы определить степень зависимости показателей степени сформированности эго-идентичности и уровня личностной тревожности нами был проведён корреляционный анализ. В ходе проведения статистической обработки данных мы выяснили, что у испытуемых с достигнутым статусом идентичности существует отрицательная корреляция со шкалой уровня личностной тревожности ($r = -0,54, p < 0,01$), а у испытуемых со статусом предрешенной идентичности – положительная ($r = 0,48, p < 0,01$). Получается, что сформированная Я-концепция свойственна людям с умеренной тревожностью, а формирующаяся – с высокой.

При этом, возможно, именно тревожность в ряде случаев способствует формированию Я-концепции – если иметь в виду ее ситуативный компонент. Это и станет целью наших дальнейших исследований.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РИСКОВ НА ТУРИСТСКИХ МАРШРУТАХ ОЛХИНСКОГО ПЛОСКОГОРЬЯ

А. Д. Айкин, В. А. Павлова, Л. Ф. Матвеева

Территория Олхинского плоскогорья пользуется популярностью у любителей самых разных туристских маршрутов – спортивных, пешеходных, лыжных, велосипедных. Круглогодично на Олхинское плоскогорье выезжают группы молодежи, студентов и старших школьников, представителей туристских клубов, секций. Современной тенденцией стал сбор на однодневные экскурсии и походы выходного дня групп, формируемых в процессе общения в сети. Любители походов и экскурсий, владеющие современными средствами навигации и коммуникации, широко используют информационные возможности сетевых ресурсов, где представлена достоверная общая информация, проверенные данные о местоположении посещаемых объектов, даны адекватные возможным ситуациям рекомендации по технике и тактике перемещения в пределах объектов, необходимых мерах безопасности и правилах организации страховки [1]. Вне зависимости от целей похода, которые могут быть самыми разнообразными, все возможные опасности на маршруте можно свести к двум группам, а именно, связанным с явлениями объективного характера и неправильными действиями туристов на трассе похода или перехода. К первой группе источников опасностей относятся рельеф и климатические условия. Вторая группа опасностей связана с физической, технической и тактической подготовкой туристов [2].

Большинство маршрутов Олхинского плоскогорья включает прохождение тех или иных элементов горного рельефа, определяющих категорию сложности маршрута. Поэтому рассмотрение проблем сохранения здоровья и жизни туристов сосредоточим на опасностях, которые будут характерны как для горного, так и при определенных условиях для равнинного пешеходного похода.

Для составления идентификационного листа маршрута, в котором дается описание возможных обстоятельств и путей неблагоприятного развития опасных ситуаций, был проведён социологический опрос респондентов трех туристских групп, которые совершали кратковремен-

ные походы выходного дня по скальникам. Стоит отметить, что две группы ходили в поход с руководителем, последняя – организовала самостоятельный выход. В ходе опроса респонденты отмечали, какие из угроз на маршруте они считают наиболее опасными, какие нет. Для этого им была предоставлена шкала рисков от 1 до 4: минимальный; допустимый; критический; катастрофический.

Если говорить об объективных явлениях природного характера, то пересеченный рельеф, камнепады, курумы, преодоление горных рек отнесены были к критическим рискам. Ветер, температуру и влажность участники считают минимально опасными рисками. А вот грозу, осадки и туман отнесли к разряду допустимых рисков (лишь несколько человек отнесли это к разряду критического риска). Единогласно все сошлись во мнении о пожароопасности и возможности возникновения природных стихийных бедствий – это катастрофические риски.

Отмечены были правильный подбор снаряжения и средства индивидуальной защиты, соблюдение дисциплины и нормальный психологический климат в группах. Если говорить об опытности участников, то ранее все уже бывали в туристических походах. Но стоит отметить, что та группа, которая была без руководителя, на обратном пути пропустила поворот, ведущий к станции электрички, и шла в неверном направлении около часа. Это говорит о недостаточном знании маршрута, т. е. недостаточной тактической подготовке. Укусы ядовитых змей, иксодовых клещей и насекомых, ожоги, отравления ядовитыми растениями и грибами – отмечены не были. В то же время в каждой группе были микротравмы нижних конечностей; абсолютно все участники отметили некоторую усталость и переутомление, что, однако, не привело к прекращению путешествия.

Таким образом, в турпоходе нежелательны или недопустимы физические и нервно-психические перегрузки, микротравмы; их исключение должно обеспечиваться рациональным построением графика перемещения по маршруту; техническим состоянием снаряжения; соответствующей экипировкой; информацией из гидрометеорологических прогнозов по району турпохода; информированием о биологических и других опасностях, которые могут встретиться на пути.

Литература

1. Калихман А. Д., Стрелюк Л. Е. Маршруты и природные объекты Олхинского плоскогорья. Путеводитель. Иркутск : Изд-во ИРНТУ, 2016. 130 с.
2. Туризм. Безопасность в программах туров и на туристских маршрутах / И. И. Бутко, Г. И. Ляшко, П. П. Маркин, В. А. Ситников : учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. / под общ. ред. И. И. Бутко. Ростов н/Д : Март, 2010. 332 с.

«ТРЕТЬЕ МЕСТО» В ПУБЛИЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ГОРОДСКОЙ ПОВСЕДНЕВНОСТИ

Н. А. Антонова, Л. М. Концевая

Общество современного мира характеризуют креативные знания и инновации во всех сферах жизни человека [2]. В XXI в. такой новый социально-философский феномен как формирование креативного пространства городов приобретает особую популярность. Креативные пространства представляют собой публично доступные места для свободного самовыражения, обмена идеями, и взаимодействия с другими не в роли потребителя товаров или работника компании, а в роли создателя уникального продукта своей личности [6].

В настоящее время человек живет в условиях стремительного темпа жизни, поэтому ему бывает сложно совмещать свою профессиональную деятельность, повседневные заботы, общение с друзьями, воспитание детей, уход за собой, личные интересы и многое другое. Таким образом, для решения данной проблемы в современном обществе существует необходимость совмещения креативного и сервисного пространства.

Одной из концепций, которые широко используются теоретиками и практиками, является концепция «третьего места», которую ввел в научный оборот американский социолог Р. Ольденбург в конце XX в. По его мнению, «третье место» – это городское пространство, отличное от дома («первое место») и офиса («второе место»), способное объединить в себе черты приватного и публичного пространств. Много лет занимаясь проблемами урбанизации, он пришёл к выводу об «упадке публичного пространства», поэтому возникла естественная потребность в разработке концепции его реконструкции [4].

Е. Попова, развивая идею американского ученого, утверждает следующее: специфика образа жизни современного человека состоит в том, что он все чаще и рабочее и нерабочее время проводит в одиночестве, а «третье место» дают возможность в удовлетворении реальной потребности людей в общении. Заведения, подпадающие под описание концепции Р. Ольденбурга, имеют важное значение как для конкретного индивида, так и для общества в целом [5].

«Третьим местом» могут быть рестораны, таверны, бары, пабы, кафе, кофейни, торгово-развлекательные центры, кинотеатры, фитнес-залы, общественные бассейны, парикмахерские, салоны красоты, библиотеки, церкви и т. п.

Т. Коробкина считает, что это – не просто места, где можно перекусить или выпить кофе. Это – места, куда можно прийти в одиночку и встретить там знакомых, почувствовав себя «как дома» [3]. Основной особенностью «третьего места» считается определенный уровень безопасности, комфорта, культуры, эстетики [1].

Последнее время понятие креативного города становится все более распространенным. Предполагается, что такой город содержит различные пространства, реализующие и развивающие потенциал самых разных социальных групп. Таким образом, креативное пространство на современном этапе является инфраструктурой, где существует возможность проводить или посещать мероприятия, найти сторонников, сотрудников, подрядчиков, а также партнеров для реализации инновационных социально-значимых проектов или коммерческих стартапов.

Литература

1. Антонова А. Классификация публичных пространств в современной городской культуре [Электронный ресурс] // Урбанистика. 2017. № 3. С. 74–80. URL: http://e-notabene.ru/urb/article_24020.html (дата обращения: 05.03.2018).
2. Антонова Н. Повседневность и мода : монография. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2018.
3. Коробкина Т. Библиотека в общественном пространстве города [Электронный ресурс] // Библиотечное дело. 2017. № 5. С. 2–5. URL: <http://nlr.ru/prof/publ/bibliograf/2017/bd05.pdf> (дата обращения: 01.03.2018).
4. Ольденбург Р. Третье место: кафе, кофейни, книжные магазины, бары, салоны красоты и другие места «тусовок» как фундамент сообщества / пер. с англ. А. Широкаковой. М. : Новое лит. обозр., 2014. 456 с. : ил. (Серия STUDIA URBANICA).
5. Попова Е. Разработка модели потребительской ценности публичного пространства типа «антикафе»: магистер. дис. Пермь, 2014.
6. Суховская Д. Реализация творческого потенциала населения через креативные пространства города: лофты, зоны коворкинга, арт-территории [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2013. № 10. С. 650–652. URL: <https://moluch.ru/archive/57/7762/> (дата обращения: 27.02.2018).

ПРОФСОЮЗЫ – ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФСОЮЗНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИКОВ ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА В 1960–70-Е ГОДЫ

Л. А. Городникова, А. Е. Томилова, М. В. Кузнецова

Профсоюзы являются элементом гражданского общества. Профсоюзы прошли большой и сложный путь. Чтобы понять и оценить современную деятельность профсоюзного движения, необходимо обратиться к его истокам. Изучение исторического опыта профессионального движения обогащает знания о целях и задачах профсоюзов, основных направлениях и методах их деятельности, помогает занять правильную позицию во взаимоотношениях с работодателями и государством. В. И. Ленин стоял у истоков профессионального движения в России, отмечая, что профсоюзы «есть организация воспитательная, организация вовлечения, обучения, это есть школа, школа управления, школа хозяйствования, школа коммунизма» [3].

Интересы Профсоюза работников народного образования и науки РФ в учреждении высшего профессионального образования представляет его первичная профсоюзная организация. Профсоюз Иркутского государственного университета образован в 1924 г. Его основной целью являлось и является защита и представление прав и законных интересов членов профсоюза [4]. В целях улучшения работы профсоюзной организации университета в 1961 г. было произведено разделение на местком (профсоюз преподавателей и сотрудников) и студенческий профком [2]. При разделении были выделены следующие сектора: бытовой, учебно-производственный, культурно-массовый, сектор учета. Местком принимал активное участие в проведении всех мероприятий ИГУ. Так, например, в архивном документе представлен план работы на 1967 г: I. Торжественное собрание, посвященное 49-й годовщине Октября. II. Новогодний вечер. III. Вечер, посвященный 49-й годовщине советской армии и ВМФ. IV. Вечер, посвященный 8 Марта. V. Ленинские дни. VI. Первомайский вечер. VII. Первомайская демонстрация. VIII. День Победы. IX. День советской молодежи. X. Трудовой семестр. XI. День учителя. XII. Юбилейные октябрьские торжества, посвященные 50-летию Советской власти [1, т. 1, д. 2154]. Отражая реалии времени 1960–70-х гг. и следуя коммунистической идеологии, местный комитет работал совместно с партийным комитетом и комитетом комсомола. Другой документ – отчет месткома за 1974–1975 гг. – констатирует, что местный комитет уделял большое внимание производственным вопросам, повышению квалификации преподавательского состава, организации и проведению воспитательной работы среди студентов, в чем руководствовался решением партийного собрания по идеологической работе среди профессорско-преподавательского состава [1, т. 2, д. 3168]. В советское время профсоюзная организация имела большое влияние на все направления деятельности университета, это видно из отчетов и отражает дух времени социалистического строительства и советской идеологии. Профсоюзное движение ИГУ прошло большой и сложный путь в своем развитии.

Местком решал вопросы социального характера: оказание материальной помощи, выдача квартир нуждающимся сотрудникам, оформление путевок в санатории для поддержания здоровья сотрудников и их детей, организация различных мероприятий. Профком принимал активное участие абсолютно во всех мероприятиях, начиная от субботника, заканчивая празднованием юбилеев.

Профсоюзная организация имела большое влияние на всю сферу деятельности университета. Сотрудники, которые прошли школу жизни, школу управления в профсоюзной деятельности, заняли в дальнейшем должности декана, заведующего кафедрой, директора. Профсоюз –

школа лидерства, школа общения с людьми. Во все времена объединенных в профсоюз работников характеризует более высокий уровень трудовой морали, мотивации и отношение к жизни, а работа в профсоюзе является хорошей школой управления.

Литература

1. Государственный архив Иркутской области (ГАИО), фонд Р-71, оп. 1, тт. 1–2.
2. Кузнецова М. В. К вопросу об истории профсоюзной организации сотрудников Иркутского государственного университета // Вестн. факультета сервиса и рекламы ИГУ. 2018. № 10.
3. Ленин В. И. О профессиональных союзах, о текущем моменте и об ошибках т. Троцкого // Полн. собр. соч. Т. 42. М.: Изд-во полит. лит., 1970. – С. 202–226.
4. Принят Устав профсоюза сотрудников и преподавателей ИГУ [Электронный ресурс] // Официальный сайт ФБГОУ ВО «ИГУ». URL: <http://isu.ru/ru/news/newsitem.html?action=show&id=4076>.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ИСПАНИИ

Д. А. Ермолина, М. С. Журавлёва, Л. С. Клетнова

Анализируя современное состояние мирового туристского рынка, можно отметить, что одними из популярных видов туризма являются гастрономический и этнотуризм.

Гастрономический туризм – поездка с целью ознакомления с национальной кухней региона (страны), особенностями производства и приготовления продуктов и блюд, а также обучение и повышение уровня профессиональных знаний среди людей, непосредственно связанных с кулинарией [1]. Исследования, проведенные по результатам международной стажировки в Испании, показывают, что это сравнительно новое, но довольно активно развивающееся направление мирового туристского бизнеса.

Гастрономический туризм способствует изучению национальной кухни – возможности узнать об ее истории и культуре страны не меньше, чем посещение музеев и достопримечательностей. Гастрономический туризм имеет несколько направлений: тур по сельской местности, ресторанный тур, винный тур, образовательный тур, экологический тур, событийный тур, комбинированный тур.

Гастрономический туризм неразрывно связан с этнотуризмом. Существуют специальные винные маршруты в программах гастрономических поездок. Поэтому, в большинстве случаев туристы выбирают комбинированные гастрономические туры. В таких комбинированных программах посещение ресторанов гармонично сочетается с экскурсиями или пляжным отдыхом.

Кухня в Испании – одна из главных достопримечательностей страны. Говорить о единой национальной испанской кухне неправильно, потому что традиционная испанская кухня – это скорее содружество кухонь многочисленных регионов королевства. На каждую региональную кухню Испании оказали влияние климатические условия, быт и нравы населения, традиции и история [2].

Каталония является одним из самых востребованных испанских регионов среди туристов и находится в тройке лидеров. В настоящий момент Каталония находится в процессе соискания статуса памятника Нематериального наследия человечества ЮНЕСКО. Россия занимает 8-е место по количеству туристов в Каталонии за 2017 г. [3].

Кулинарное искусство каталонцев пользуется заслуженным авторитетом. Каталонская кухня, истоки которой восходят к древнеримской эпохе, обогатилась за счет влияний различных культур: средиземноморских, провансальских, арабских, иудейских. Богатая и разнообразная в силу своей истории и традиций, благодатного климата и выгодного географического положения, каталонская кухня по праву признана одной из самых здоровых систем питания, известных во всем мире как «средиземноморская диета».

Винный туризм занимает одно из приоритетных направлений каталонской туристической индустрии. Разработана специальная программа по его развитию. Издана первая карта-путеводитель на четырех языках: каталонском, испанском, английском и немецком. Так, 2016 г. был ознаменован «Годом гастрономии и винного туризма в Каталонии». Каталонские вина считаются одними из наиболее качественных вин в мире [4].

Канарские острова – атлантический архипелаг вулканического происхождения в составе Испании и один из самых удаленных регионов Европейского союза. Традиционно Канарские острова популярны среди отдыхающих. Лансароте – четвертый по величине и самый восточный среди Канарских островов. Все города и поселки острова эволюционировали в успешные курорты, так как основным видом экономической деятельности на Лансароте является туризм. ЮНЕСКО объявила весь остров биосферным заповедником. Энотуры на Лансароте – одни из самых востребованных среди всех возможных программ на Канарском архипелаге [5].

Литература

1. Гастрономический и энотуризм [Электронный ресурс]: сайт. URL: <http://www.mapador.ru/ouroffers/topics/gastronomic>.
2. Кухня Испании [Электронный ресурс]: сайт. URL: <https://tonkosti.ru/>.
3. Испанию в 2017 году посетили более 1,1 млн российских туристов [Электронный ресурс]: сайт. URL: <http://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/46894/>.
4. Осваиваем Испанию. Туристическая Каталония – статистика и перспективы [Электронный ресурс]: сайт. URL: <http://pro-spain.net/strana/novosti/statistika-po-catalonii.html>.
5. Ediciones A. M. Andres Murillo S. L. Путеводитель по Лансароте. Maria Sainz, 2008. 74 с.

КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬ ПРОЦЕССОВ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО СЕРВИСА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

М. Д. Кушнарева, А. И. Семенова

В современных условиях динамичного роста сферы услуг и усиления конкуренции многие организации прекращают свою деятельность без попыток анализа собственных конкурентных преимуществ, реализация которых определяет её дальнейшие перспективы развития в отрасли. Для совершенствования на рынке услуг организациям необходимо повышать уровень конкурентоспособности и уделять особое внимание развитию клиентоориентированных процессов сервиса, результат которых следует рассматривать в качестве одного из ключевых факторов конкурентоспособности предприятия.

В условиях развития потребления особенно актуальным направлением на сегодняшний день стала деятельность по предоставлению услуг, связанных с оздоровлением населения [2]. Сфера спортивно-оздоровительного сервиса является актуальной для изучения и развития в современном обществе. Следовательно, существует необходимость в анализе процессов предоставления спортивно-оздоровительных услуг, их особенностей и влияния на конкурентоспособность организации.

Физическая культура и спорт – неотъемлемая и весьма специфичная часть сервисной сферы [3]. При реализации клиентоориентированного подхода организациям необходимо учесть сложность характера сервисного продукта, которая заключается в результате сочетания действий разных субъектов деятельности (потребителей, исполнителей услуг), их труда, функционирования оборудования, материальных ресурсов и общей атмосферы. Необходимо помнить о том, что качество спортивно-оздоровительных услуг определяется, в основном, не соответствием стандартам обслуживания и установленным требованиям, а согласованностью с запросами и ожиданиями потребителей [4].

По мнению Н. В. Фадеевой наиболее полное отражение взаимодействия процессов предоставления услуги отражено в процессных моделях различного типа. Для деятельности организаций спортивно-оздоровительного сервиса характерна модель, когда потребитель является непосредственным участником технологического процесса исполнения услуги. К рассматриваемому виду деятельности следует также отнести процессную модель, включающую предварительное обслуживание, которое может существовать как самостоятельное и очень часто является начальным этапом для возникновения процессной модели предоставления услуги базовых типов [5]. К предварительному обслуживанию

живанию можно отнести консультирование, демонстрацию в форме мастер-класса, что характерно для спортивно-оздоровительного сервиса.

В самом широком смысле конкурентоспособность предприятия можно определить, как способность к достижению собственных целей в условиях противодействия конкурентов в течение определенного времени [1]. Итак, для повышения конкурентоспособности необходимо помнить, что совокупность качественных элементов услуги и процессов обслуживания создаст конкурентное преимущество для организаций, оказывающих услуги, в том числе спортивно-оздоровительные.

Литература

1. Мокроносов А. Г., Маврина И. Н. Конкуренция и конкурентоспособность : учеб. пособие. Екатеринбург : Изд-во Урал ун-та, 2014. 194 с.
2. Мырзова К. А., Рожкова Е. В. Факторы и тенденции развития рынка спортивно-оздоровительных услуг // Наука и спорт: современ. тенденции. 2015. Т. 9. № 4. С. 70–76.
3. Росенко С. И., Велединский В. Г. Спортивно-оздоровительные услуги: своеобразие в контексте сервисной деятельности // Учен. зап. Университета Лесгафта. 2014. № 12 (118). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sportivno-ozdorovitelnye-uslugi-svoeobrazie-v-kontekste-servisnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 27.04.2018).
4. Специфика спортивно-оздоровительных услуг в контексте физкультурно-спортивного сервиса и сервисной деятельности [Электронный ресурс]. URL: <https://megalektsii.ru/s1565317.html> (дата обращения: 24.03.2018).
5. Фадеева Н. В. Элементы и процессы услуговой системы, определяющие ее качество // Вестн. ТГТУ, 2012. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elementy-i-protsessy-uslugovoy-sistemy-opredelyayuschie-ee-kachestvo> (дата обращения: 24.03.2018).

О НЕКОТОРЫХ ФОРМАТАХ НОВЫХ ЭКСКУРСИОННЫХ ПРОГРАММ

Л. Ф. Матвеева, М. М. Холомянская

В последние годы прослеживается тенденция появления новых экскурсионных программ, которые являются перспективными для развития регионального туризма. Туроператоры, занимающиеся экскурсионной деятельностью, должны учитывать новые тенденции потребительского спроса и практиковать дифференцированный подход к обслуживанию разных социальных групп.

В трудах отечественных авторов, посвященных организации экскурсионной деятельности существует несколько определений экскурсии, отражающих эволюцию этого процесса в истории. Первоначально экскурсия рассматривалась как прогулка с практической целью (исследование природы, истории края). Позднее экскурсия явилась частью учебно-воспитательного процесса. В советский период экскурсия стала частью массовой культурно-просветительной работы с населением. В настоящее время экскурсия, обогатившись содержанием, формами, тематикой, методикой проведения является неотъемлемой частью туристической деятельности [1].

В качестве дополнения к музейной, виртуальной, учебной и ознакомительной экскурсии выступают такие формы познавательной деятельности, как квесты, конкурсы и викторины для разных возрастных групп. Их можно использовать также в путевой информации обзорной или загородной экскурсии при перевозке экскурсантов на большие расстояния. В качестве примера инновационных экскурсий рассматриваются тематические экскурсионные программы для детских групп.

Тема экскурсионной программы «Аз да буки – основа науки» (от 6 лет). На экскурсии школьники: познакомятся с историей создания славянской азбуки; узнают интересные факты из биографии ее основоположников; напишут стальными перьями свое имя старославянскими буквами на сувенирном листе для каллиграфических упражнений; станут участниками викторины; познакомятся с коллекцией писчих перьев, сувенирными авторучками, письменными принадлежностями.

Тема экскурсионной программы «Космическая викторина» (7–14 лет). На экскурсии школьников ждут малоизвестные факты о первом космонавте и подлинная хроника исторического полета; аудиозапись голосов Юрия Алексеевича Гагарина и Сергея Павловича Королева; настольная игра и тематическая викторина, связанная с историей освоения космического пространства; памятные призы; музейные экспонаты: модели ракеты-носителя и космического корабля «Восток», спускаемого космического аппарата и многих других; неожиданные знания – как обедают космонавты? Продолжительность программы 108 мин [2].

Подготовлена научно-популярная краеведческая программа «Путешествие по Ангариде» для туристов Прибайкалья, которую можно использовать и как путевую информацию, и как квест, викторину или хрестоматию к природоведческой экскурсии. Ее апробация показала, что вопросы общегеографического характера были всем знакомы; на некоторые вопросы, содержащие палеогеографическую информацию, смогли ответить правильно не все экскурсанты и туристы. Например, особый интерес вызвали следующие вопросы: Что такое «Ангарида»: тяжелая ракета-носитель, фабрика мороженого, древний материк? Все знают легенду про красавицу Ангару: когда отец Байкал бросил беглянке вслед скалу Шаман-камень? Жители какого города в Иркутской области могут похвастаться тем, что живут на дне мелководного моря? По маршруту КБЖД можно наблюдать обнаженные скалистые породы. Когда они образовались на Земле: 100 тысяч лет назад, 125 миллионов лет назад или 2,5 млрд лет назад? Отправившись на Малое Море по дороге в Еланцы через Косую степь, можно увидеть идеально ровное русло пересохшей реки. Какой реке принадлежат фрагменты древней долины? Глядя на тектоническую карту и карту полезных ископаемых Иркутской области, определите, жители какого города проживают на дне древних тропических болот?

Таким образом, в последние годы прослеживается тенденция появления новых экскурсионных программ, которые являются перспективными для развития внутреннего и регионального туризма. Они могут быть интересны для различных групп целевых потребителей. Внедрение инновационных форм экскурсии является необходимым условием качественного предоставления экскурсионных услуг на туристском рынке.

Литература

1. Кузнецова М. В. Экскурсоведение: история, методика, практика : учеб. пособие. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2009. 246 с.

2. Обзорная экскурсия и специальные программы [Электронный ресурс]. URL: https://polymus.ru/ru/museum/exhibition_halls/open_storage

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ИРКУТСКА

С. А. Москаленко, Г. А. Чернакова, Л. Ф. Матвеева

Для Иркутска, как и для многих других культурных центров России, остро стоит проблема сохранения и развития своего исторического наследия. В современных условиях главной задачей при принятии архитектурно-градостроительных решений является включение старых культурно-исторических слоев в систему современной культуры и архитектуры [1].

В начале пути градостроительной эволюции культурно-исторического центра города, Иркутск оставался без определенного плана в рамках, заданных конкретными условиями ландшафтного положения и рельефа. К природным факторам, обусловившим косоугольность планировочной конфигурации города, можно отнести простирание уступа Иерусалимской горы и берегов рек Ангары и Ушаковки, с которыми совпадали основные границы и пути города в XVIII и XIX веках. Кроме природных, выделяются и другие факторы, повлиявшие на формирование кварталов исторической части г. Иркутска.

Социальные факторы. Архитектурные традиции XVII века отражали особенности древнерусского градостроительства и архитектуры. К концу XVIII века они изменяются под влиянием нормативных документов, которые заключали в себе европейские культурные традиции: регулярность планировочной структуры, сплошную застройку и т. п. Формы хозяйствования населения определяли конфигурацию планировки согласно образу хозяйственного уклада.

Административные факторы. С конца XVIII века, с появлением первого генерального плана, административная регламентация играет существенную роль в конфигурировании внешних контуров кварталов.

Стихийное бедствие. Пожар 1879 г. прерывает естественную эволюцию кварталов, приводит к размежеванию деревянной и каменной застройки, а также к изменению системы городского расселения в соответствии с имущественным цензом. К концу 1880 г., через полтора года после пожара, центр города вновь отстроен. Появились новые улицы – Большая, Амурская, Тихвинская, Пестеревская и Ивановская, которые застраивались каменными зданиями. Иркутск начинает приобретать черты современного города.

Исследование морфологии современного состояния планировочной структуры исторического центра Иркутска показывает закономерность, присущую центральной части города Иркутска: примыкание к небольшому количеству протяженных улиц большого числа коротких. Этому способствовала крепостная стена, к которой примыкали как со стороны посада, так и со стороны Солдатской слободы множество улиц, которые не имеют общего створа. Эволюция изменения сети улиц шла в направлении относительного выпрямления и расширения главных улиц. Кварталы постепенно приобретали очертания четырехугольников, на основных фрагментах центра Иркутска («Острожно-Посадском», «Солдатском», «Иерусалимском») сохранилась косоугольность [2].

Проведенное исследование эволюции планировочной структуры центральной части города Иркутска позволило выделить основные этапы формирования исторической части города Иркутска.

Заметные изменения произошли во внешнем виде Иркутска в течение XVIII века, он все больше приобретает приметы городской архитектурной среды, неотъемлемым элементом которой были монастыри и церкви. К середине XVIII века в городе ярко выделялись торговый и административный центры, ремесленные кварталы и предместья.

В первой половине XIX столетия все крупное строительство в городе было сосредоточено на главных улицах, центральных соборных, административных, торговых площадях. Сформировался центральный архитектурно-планировочный ансамбль на базе исторически сложившейся системы площадей (Спасской, Тихвинской и Рыночной).

В современных условиях исторического города памятники архитектуры и градостроительства составляют основу историко-культурного наследия, масштабных проектов реновации (на примере проекта «Иркутские кварталы») и базовый ресурс развития познавательного туризма.

Литература

1. Беломестных С. С. Морфогенез архитектурно-планировочной структуры и принципы реконструкции исторического центра города Иркутска // Изв. вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2016. № 2. С. 193–204.
2. Модель реставрации. Иркутские городские проекты в части сохранения и реконструкции исторической среды оценены на федеральном уровне [Электронный ресурс]: URL: <http://www.vsp.ru/2017/03/07/model-restavratsii/>.

ТЕОРИЯ ВЛАСТИ М. ВЕБЕРА, РУКОВОДИТЕЛЬ ПО ДЖ. УЭЛЧУ И УПРАВЛЯЮЩИЙ В ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

А. Д. Чумаченко, М. В. Кузнецова

По мнению многих, быть руководителем – довольно простое занятие: сидишь в кресле, раздаешь приказы, но это не так. Существует огромное количество начальников и директоров, которые в начале своей руководящей карьеры управляют «некорректно». И это прямым образом отражается на настроении подчиненных, отчего производительность труда сотрудников падает [3]. Чтобы определить, каким должен быть хороший руководитель, рассмотрим несколько различных теорий и проверим их на практике.

Теория власти М. Вебера. Значительное внимание в своих работах немецкий социолог, философ, политический экономист Макс Вебер уделил изучению проблемы власти в организации. М. Вебер выделяет три «чистые типа законной власти»: традиционная, харизматическая, законная власть [1]. Доминирующей формой практически всех организационных систем, по мнению М. Вебера, является рационально-легальный тип власти. Его организационной формой является бюрократия. Согласно М. Веберу существуют 10 критериев [4], которым должны удовлетворять бюрократическая администрация и участвующие в бюрократической системе служащие. Проанализировав эти критерии можно создать образ руководителя, предлагаемый Вебером. Руководитель, по мнению М. Вебера: управляет организацией на основе рациональных стандартов, исключая влияние личного мнения и эмоции; одинаково справедлив по отношению к своим подчиненным; должен сохранять необходимую «социальную дистанцию»; его полномочия, как и полномочия его подчиненных, строго ограничены законом/правилами/инструкциями, поэтому он не поощряет внедрение чего-то нового, не стремится к развитию. Рассматривая этот образ, первоначально можно подумать, что описанный выше руководитель – идеальный, но это не так. Большой минус в теории М. Вебера – безличность руководителя. Ограниченный законами, правилами, инструкциями, руководитель М. Вебера не способствует повышению эффективности и развитию, не поощряет инициативу работников.

Руководитель в современном мире (по Д. Уэлчу). На посту главы General Electric Д. Уэлч проработал 20 лет и вопреки жесткой конкуренции сумел сделать General Electric одной из самых преуспевающих компаний в мире. Джек Уэлч предлагает свой собственный, отличный от других Кодекс руководителя, который он разработал, основываясь на своем многолетнем опыте управления компанией, и описал в своей

книге «Победитель»[5]: руководитель обладает мужеством идти на непопулярные шаги и принимать решения, продиктованные интуицией; руководитель должен ежедневно повышать эффективность своих подчиненных; руководитель должен быть уверен в том, что подчиненные понимают и разделяют его концепцию; руководитель ставит себя на место каждого подчиненного и питает его своей позитивной энергией и оптимизмом; руководитель создаёт атмосферу доверия, проявляя прямоту, открытость и честность; руководитель балансирует между любознательностью и скептицизмом, и добивается того, чтобы возникшие у него сомнения приводили к конкретным действиям; руководитель подаёт пример подчиненным готовностью пойти на риск и стремлением расширить свои знания; руководители умеют поздравить с успехом [2].

Опрос «Каким должен быть руководитель?». Чтобы понять, действительно ли на практике необходимы все те качества и навыки, описанные М. Вебером и Л. Уэлчем, проведем опрос среди руководителей и работников. Задано было два вопроса «Устраивает ли Вас ваш руководитель? Почему?» и «Каким должен быть руководитель?». Качества и навыки, которые называли чаще: по мнению работников, руководитель должен: иметь авторитет; быть уверенным в себе, решительным; стремиться к развитию; уметь находить общий язык с подчиненными; задавать темп и атмосферу в коллективе; обладать высоким уровнем профессионализма; уметь находить выход из трудностей; быть беспристрастным; знать больше остальных [6]. На основе данных опроса определим, чего не стоит делать на руководящей должности (рис. 1):

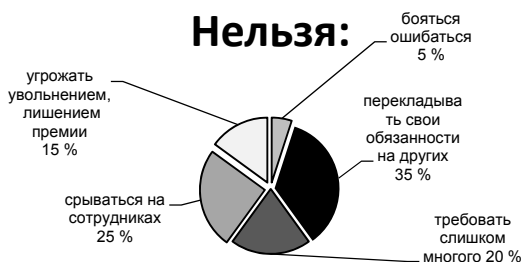


Рис. 1

На основе различных источников информации и воспроизведения этой информации на практике создаем памятку для руководителя (рис. 2).



Рис. 2

Литература

1. Вебер М. Избранные произведения. М. : Прогресс, 1990. С. 664–707
2. Welch J., Welch S. Winning. Canada : HarperCollins Publishers Ltd, 2005. P. 63–79
3. Хороший руководитель: как стать супергероем для своих подчиненных [Электронный ресурс] // Коммерческий директор: сайт. URL: <https://www.komdir.ru/article/1851-horoshiy-rukovoditel> (дата обращения: 28.03.2018)
4. Weber M. The Theory of Social and Economic Organization [Electronic resource]. – URL: https://archive.org/stream/in.ernet.dli.2015.276724/2015.276724_Max-Weber_djvu.txt (date of access: 28.03.2018)
5. Каким должен быть идеальный руководитель? [Электронный ресурс] // Генеральный директор: сайт. URL: <https://www.gd.ru/articles/3696-kakim-doljen-byt-idealnyy-rukovoditel> (дата обращения: 28.03.2018)
6. Чумаченко А. Д., Кузнецова М. В. Теория власти М. Вебера и реальность: каким должен быть руководитель? // Коммуникационные технологии: социально-экономические и информационные аспекты: Междунар. студ. науч.-практ. конф. Иркутск, 4 апр. 2018 г. : материалы. Иркутск : ЦентрНаучСервис, 2018. С. 411–412.

ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ АНИЗОТРОПНЫХ КРИСТАЛЛОВ

А. В. Кузнецов, Н. Л. Лазарева

При исследовании характеристик люминесценции анизотропных сред с анализом их пространственных распределений приходится использовать большое число различных параметров. Необходимо учитывать изменения интенсивности люминесценции в зависимости от расстояния в кристалле, а также от поляризации возбуждающего электрического вектора. В общую интенсивность люминесценции также вносят вклад и характеристики кристаллов, например, ориентация электрических дипольных моментов квантовых переходов в центрах люминесценции, их тензоры диэлектрической проницаемости. Основным источником возбуждения оптических полей в электрическом дипольном приближении являются обыкновенные и необыкновенные волны. Число возможных ориентаций центров люминесценции в кристаллах определяется симметрией кристалла, относящегося к определенной категории сингонии. Также необходимо учитывать направление наблюдения люминесценции, опираясь на диаграмму излучения люминесценции каждого из используемых дипольных излучателей. Все вышеперечисленные факты потребовали создания специальной программы, позволяющей ускорить процесс исследования и лучше понять процессы, происходящие в анизотропных кристаллах при взаимодействии с оптическим излучением. В основе написания программы лежит полуклассический вариант электродипольного взаимодействия света с анизотропной кристаллической средой, содержащей центры люминесценции с различными ориентациями [1].

Программа написана на языке C++ в среде разработки Borland C++ Builder. Основной задачей программы является построение графиков зависимостей различных величин и вывод численных значений, необходимых для дальнейших исследований.

С помощью программы можно построить графики зависимостей для анизотропных кристаллов с разными типами сингоний:

- зависимость интенсивности люминесценции от угла поворота электрического вектора относительно оптической оси;

- от углов, определяющих направления дипольных моментов переходов относительно оптической оси и относительно оси X ;
- от углов, задающих направление наблюдения люминесценции;
- от расстояния от начала кристалла;
- зависимость глубины пространственной модуляции интенсивности люминесценции от различных углов, определяющих направления полевых векторов и ориентации центров люминесценции.

Программа содержит три вкладки, каждая из которых является полем для построения конкретных графиков зависимостей. На рабочем окне программы находятся области ввода и вывода численных значений. Центры разной направленности, допускаемые законами симметрии кристаллов, вносят вклад в общую интенсивность люминесценции. Особенностью программы является возможность «включения» и «выключения» каждого отдельного центра для более подробного рассмотрения вклада каждого.

Таким образом, была создана программа, позволяющая моделировать процессы, происходящие в анизотропных кристаллах, которые содержат центры окраски, при прохождении через них излучения. С помощью программы были получены семейства зависимостей интенсивности люминесценции и глубины модуляции от различных параметров. Была проведена апробация программы. Сравнение с экспериментом показало точность используемой модели. На программу было получено свидетельство о государственной регистрации [2]. Программа была использована при создании изобретения [3].

Работа поддержана в рамках проекта № 3833 государственного задания Иркутского государственного университета, проекта П.10.1.6 Программы ФНИ государственных академий РФ проект № 0307-2016-0004.

Авторы выражают благодарность профессору Е. Ф. Мартыновичу за предложение темы исследования и руководство работой.

Литература

1. Мартынович Е. Ф. Центры окраски в лазерных кристаллах / Е. Ф. Мартынович. Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 2004. 227 с. : илл.
2. Кузнецов А. В., Лазарева Н. Л., Мартынович Е. Ф. Фотолюм. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016619420, 18 августа 2016 г.
3. Кузнецов А. В., Лазарева Н. Л., Мартынович Е. Ф. Способ определения ориентации квантовых систем в кристаллах. Решение о выдаче патента на изобретение № 2017116251, 3 апреля 2018 г.

ДВИЖЕНИЕ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ, ЗАХВАЧЕННЫХ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ ЗЕМЛИ, В ПРИБЛИЖЕНИИ ДИПОЛЬНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ

Е. Е. Смотров, Д. Ю. Климушкин

В настоящее время исследование структуры магнитного поля Земли имеет фундаментальное значение для солнечно-земной физики. Ведь магнитное поле контролирует движение энергичных частиц, динамику и распределение плазмы в магнитосфере. Магнитосфера в свою очередь, не подпуская к Земле потоки космических частиц, обеспечивает защиту, без которой жизнь на нашей планеты была бы просто невозможна.

Геомагнитное поле из-за специфической конфигурации силовых линий создает для таких заряженных частиц, как электроны и протоны, магнитную ловушку, что показали норвежские ученые Биркеланд и Штёрмер ещё в начале XX в., и позднее было доказано экспериментально при исследовании радиационных поясов. При этом пучки заряженных частиц в магнитосфере могут служить хорошим инструментом для исследования среды, в которой они распространяются и с которой, впоследствии, взаимодействуют, а также для исследования физических процессов, происходящих в этой среде. Попадая в магнитосферу, частицы движутся по довольно сложным траекториям и могут наблюдаться в таких радиационных явлениях, как северные сияния, радиационные пояса Ван Аллена и др. И именно движению заряженных частиц в магнитном поле посвящена данная работа.

Целью данной работы является изучение движения заряженных частиц, захваченных магнитным полем Земли, в дипольном приближении магнитного поля.

В процессе работы нами была изучена теория о дипольном приближении магнитного поля, которая и была применена в отношении геомагнитного поля. При этом движение частицы в таком поле можно представить как суперпозицию трех движений: ларморовское (циклотронное) вращение; колебания частицы между зеркальными точками; долготный дрейф частицы.

В данной работе было рассмотрено два последних вида движения. Были выведены формулы для расчёта таких характеристик движения, как баунс-период колебаний, период и скорость дрейфа частиц, вызванные неоднородностями магнитного поля Земли, которые оказались равны:

$$\tau_B = \frac{4r_0}{v} T(\theta_0) \quad (1)$$

$$\langle \tau_{DB} \rangle = \frac{\pi q M}{3 \varepsilon_{кин} r_0} \frac{T(\theta_0)}{Q(\theta_0)} \quad (2)$$

$$\langle v_{DB} \rangle = \frac{6\varepsilon_{кин} r_0^2 Q(\theta_0)}{qM T(\theta_0)} \quad (3)$$

где r_0 и θ_0 – экваториальный радиус силовой линии и питч-угол, M – магнитный момент Земли, $\varepsilon_{кин}$, q и v – кинетическая энергия, заряд и масса частицы. В выражениях (1)-(3) $T(\theta_0)$ и $Q(\theta_0)$ определяются следующими интегралами:

$$T(\theta_0) = \int_0^{\lambda_M} \frac{\cos \lambda \sqrt{1+3 \sin^2 \lambda}}{\sqrt{\left[1 - \frac{\sin^2 \theta_0 \sqrt{1+3 \sin^2 \lambda}}{\cos^6 \lambda}\right]}} d\lambda \quad (4)$$

$$Q(\theta_0) = \int_0^{\lambda_M} \frac{\cos^3 \lambda (1 + \sin^2 \lambda)}{(1 + 3 \sin^2 \lambda)^{\frac{3}{2}}} \frac{\left(1 - \frac{\sin^2 \theta_0 \sqrt{1+3 \sin^2 \lambda}}{\cos^6 \lambda}\right)}{\left(1 - \sin^2 \theta_0 \frac{\sqrt{1+3 \sin^2 \lambda}}{\cos^6 \lambda}\right)^{\frac{1}{2}}} d\lambda \quad (5)$$

где λ_M – геомагнитная широта зеркальной точки.

Решение данных интегралов были получены двумя способами: при помощи экваториального приближения (разложение подынтегральной функции в ряд Тейлора при $\lambda=0$) и при помощи численного метода интегрирования Симпсона. Сравнивая полученные результаты с аппроксимациями, полученными в работе [1], нами было показано, что экваториальное приближение достаточно точно работает для определения баунс-периода частиц и менее точно для определения скорости и периода дрейфа частиц. В то время как второй способ с высокой степенью точности работает как всех трёх характеристик.

Далее были проведены численные расчеты баунс-периода, скорости и периода дрейфа для электронов и протонов, а также проведен анализ зависимости данных характеристик от таких параметров, как полная энергия частицы и экваториальный питч-угол частицы. Было выяснено, что скорость и период дрейфа слабо зависят от экваториального питч-угла, и баунс-период зависит от типа заряженной частицы, а именно от её массы.

Литература

1. Mirror and Azimuthal Drift Frequencies for Geomagnetically Trapped Particles / D. A. Hamlin [et. al] // Journal of Geophysical Research. 1961. Vol. 66, N 1. P. 1-4.

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ГРАВИТАЦИОННО-ВОЛНОВЫХ СОБЫТИЙ В ОПТИЧЕСКОМ ДИАПАЗОНЕ С ПОМОЩЬЮ СЕТИ МАСТЕР

Ю. В. Ишмухаметова, В. М. Липунов

Работа посвящена наблюдению в оптическом диапазоне телескопами-роботами сети МАСТЕР областей ошибок гравитационно-волновых обсерваторий LIGO, Virgo.

Проанализированы результаты наблюдений семи гравитационно-волновых событий. С 2015 г. сеть телескопов МАСТЕР инспектирует алерты от гравитационно-волновых обсерваторий. Приведены карты покрытия исследуемых областей ошибок, проведен подробный анализ найденных оптических транзиентов (объектов, изменивших свою яркость). Примечательно, что сеть МАСТЕР опережает все оптические телескопы мира по площади покрытия данных областей ошибок. Отдельное внимание в работе уделено сигналу GW170814, вызванному слиянию нейтронных звезд. 17 августа 2017 года, в процессе инспекции гравитационно-волнового импульса, зарегистрированного антеннами LIGO и VIRGO [1], впервые в истории естествознания МАСТЕР независимо обнаружил оптическую вспышку, сопровождающую столкновение двух нейтронных звезд. После нескольких часов инспекции поля в сто квадратных градусов телескоп МАСТЕР-Аргентина получил первое изображение галактики NGC 4993 после слияния нейтронных звезд, тем самым точно локализовав в оптическом диапазоне источник данного гравитационно-волнового сигнала [2].

Литература

1. Abbott B. P. et al. GW170814: A Three-Detector Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Coalescence // Physical Review Letters. 2017. Vol. 119. P. 1–16
2. Lipunov V. M., Gorbovskoy E., Kornilov V. G. et al. Master optical detection of the first ligo/virgo neutron star binary merger gw170817 // Astrophysical Journal Letters. 2017. Vol. 850, N 1. P. L1.

ПЕТЛИ ГИСТЕРЕЗИСА И ОСТАТОЧНАЯ ИНДУКЦИЯ БЫСТРОЗАКАЛЁННЫХ ЛЕНТ $\text{Fe}_{67}\text{Co}_{10}\text{Cr}_3\text{Si}_5\text{B}_{15}$, ПРОШЕДШИХ ХИМИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ.

Е. А. Протасова, С. М. Зубрицкий

Аморфные металлические сплавы на основе железа являются перспективными магнитомягкими ферромагнитными материалами. Отсутствие дальнего порядка в расположении атомов приводит к реализации такой совокупности магнитных свойств, которую невозможно получить в ферромагнетике с кристаллической структурой.

Целью работы являлось исследовать влияние химической обработки и времени отжига на величину остаточной индукции для быстро-закалённых лент $\text{Fe}_{67}\text{Co}_{10}\text{Cr}_3\text{Si}_5\text{B}_{15}$.

Образцы получены и сертифицированы в ЦНИИЧермет им. И. П. Бардина (г. Москва). Из первоначальной широкой ленты вдоль оси прокатки вырезались образцы в виде узких полосок шириной 10–5 м, толщиной $(2,8\text{--}3)\cdot 10^{-5}$ м и длиной 0,05 м. Полоски подвергались химической обработке (травлению) в соляной кислоте HCl продолжи-

тельностью 30–60 минут. После проведения травления ленты подвергались термомагнитной обработке в интервале температур от 3700 °С до 4200 °С в вакууме 10–3 мм рт. ст. в течение 20 мин. Магнитное поле $B = 0,4$ Тл прикладывалось перпендикулярно длине ленты.

Термомагнитная обработка (ТМО) проводилась для снятия в лентах внутренних закалочных напряжений и наведение в них одноосной анизотропии с осью легкого намагничивания перпендикулярной длине образца.

Измерение магнитных параметров образцов, прошедших ТМО при температурах 3700 °С, 3900 °С и 4200 °С, осуществлялось индукционным методом на частоте переменного магнитного поля 1 кГц.

В качестве примера приведен график петли гистерезиса при разном времени травления для температуры отжига 3700 °С (рис. 1).

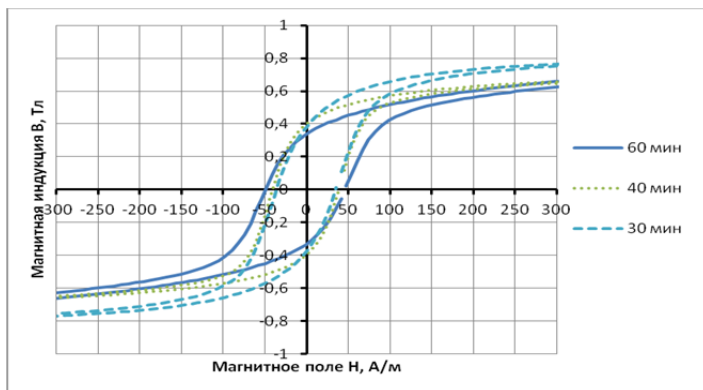


Рис. 1. Петли гистерезиса при разном времени травления.

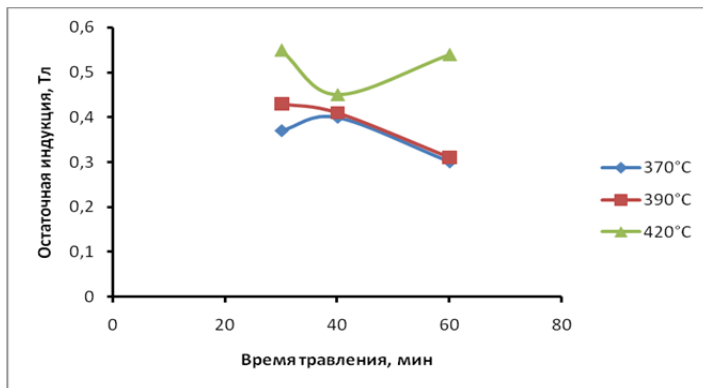


Рис. 2. Зависимость остаточной индукции от времени травления.

Полученные результаты показали, что время травления лент в HCl в течение 30–60 минут и их последующая термомагнитная обработка не оказывает заметного влияния на динамические магнитные характеристики (петли магнитного гистерезиса, остаточную индукцию).

Отсюда следует, что магнитные свойства лент состава $\text{Fe}_{67}\text{Co}_{10}\text{Cr}_3\text{Si}_5\text{B}_{15}$ являются химически стабильными. При этом сами образцы могут быть предложены как чувствительные элементы магнитных характеристик датчиков, работающих в химически агрессивной среде.

ЭЛЕКТРЕТЫ НА ОСНОВЕ ДИСПЕРГИРОВАННЫХ КРИСТАЛЛОВ LiF

С. Ю. Теренин, Н. Т. Максимова

Монокристаллы фторида лития находят широкое применение в качестве объектов исследования. Обладая идеальной кубической решеткой, они используются в роли модельных объектов для различных направлений исследований. Примером являются разработки в области лазерных сред и в дозиметрии ионизирующего излучения. В последнее время активно ведутся исследования тонких плёнок на основе фторида лития с примесями. Имеющиеся исследования кристаллических веществ в мелкодисперсном состоянии показывают, что в данном направлении появляется возможность обнаружения новых свойств известных материалов, которые могут найти новые практические приложения. Так изучение гетерогенной среды на основе диспергированных кристаллов LiF показало возможность создания из этого материала эффективного источника электродвижущей силы (ЭДС) [1]. В основу этого результата положен электретный эффект, который во фториде лития практически не исследовался. Электретом может служить диэлектрик, на поверхности или в объеме которого продолжительное время сохраняются не скомпенсированные электрические заряды. В результате этого в окружающем пространстве формируется длительно существующее электрическое поле [2]. Кроме традиционного использования электретов, в последнее десятилетие в связи с развитием имплантологии интенсивно развивается новая отрасль медицины, основанная на использовании близкодствующих статических электрических полей для стимулирования позитивных биологических процессов в организме человека. Поэтому поиск и исследование новых материалов, обладающих электретным эффектом, является актуальной задачей.

В монокристалле фторида лития механическое разрушение кристаллической решетки приводит к разрыву связей, в результате чего

происходит накопление заряда в объеме и на поверхности кристаллитов. При соответствующем создании каналов проводимости, мы получаем источник электрической энергии. В нашем случае каналы проводимости обеспечивались увлажнением полученной среды. Особенностью фторида лития является то, что он практически не растворим в воде, поэтому появляется возможность многократного повторного использования такого материала. В связи с отсутствием гигроскопичности он не представляет угрозы для окружающей среды.

Целью настоящей работы являлось изучение условий запасаения заряда в диспергированной среде на основе кристалла LiF. Была поставлена задача исследовать свежие и радиационно-обработанные образцы кристаллов, подвергнутых механической активации, используя методы ТСТ и абсорбционной спектроскопии. Были выбраны образцы свежие, а также облученные различными дозами радиации: В абсорбционных спектрах облученных кристаллов присутствовали F, F₂, F₃ и более сложные агрегатные центры.

Исследование спектров ТСТ показало, что в свежих образцах присутствуют только низкоэнергетические электронные ловушки в области температур до 100 °С. В облученных образцах появляются высокоэнергетические ловушки в области 150–200 °С. Облучение высокой дозой (выше 109 Р) приводит к разрушению высокоэнергетических электронных ловушек и кристалл приобретает свойства близкие к свойствам неокрашенного кристалла.

Полученные нами результаты позволяют сделать следующие выводы. При облучении кристалла ионизирующим излучением величина запасённого заряда в диспергированной среде увеличиваются до определённого уровня. После прохождения этого порога облучения, значение запасённой энергии стремится к значению для необлучённого кристалла. Полученный результат показывает, что формирование электрических свойств определяется не только механической активацией кристалла. В этот процесс включается также дефектность, формируемая точечными повреждениями, созданными ионизирующей радиацией.

Литература

1. Максимова Н. Т., Ружников Л. И., Иноземцева А. А. Источник ЭДС. Патент на полезную модель. № 172569. Зарег. в Гос. реестре РФ 13.07.2017.
2. Гороховатский Ю. А., Бордовский Г. А. Термоактивационная токовая спектроскопия высокоомных полупроводников и диэлектриков. М. : Наука, 1991. 248 с.

УПРАВЛЕНИЕ РОБОТОМ С ПОМОЩЬЮ ЖЕСТОВ

А. А. Огарков, С. И. Книжин

Компьютерное зрение активно развивается в настоящее время. Оно применяется для управления процессами, автоматизации устройств, поиска и классификации, для взаимодействия с человеком и для решения многих других задач. Один из способов взаимодействия с человеком – это управление жестами.

Управление с помощью жестов все чаще применяется в различных устройствах и системах, таких как: умный дом, дроны, игровые приставки и так далее. Оно все более востребовано, так как бесконтактное управление механизмами облегчает быт, упрощает управление различными сложными системами, позволяя более точно управлять различными механизмами и сделать управление простым и интуитивно понятным. Как, например, в нашей работе, сложный пульт, который бы потребовался заменен на простые жесты одной руки.

Целью данной работы было реализовать управление жестами с помощью камеры. Создать робота, управляемого жестами, и принимающего команды по радиоканалу.

Система была написана на языке python с применением библиотеки `opencv`, для обработки видео.

Обрабатывается видео следующим способом. Берется изображение с камеры как фоновое. Переводится в черно-белое. Затем из этого изображения вычитается текущее изображение с камеры. Изображение размывается, что бы уменьшить шум. Выполняется пороговая бинаризация – разделение изображения на черный и белый без оттенков. Убираются мелкие участки. С помощью функции `findContours` находятся контуры. Среди всех контуров выделяется контур руки. С помощью анализа этих контуров определяются жесты.

В данной работе были среди жестов представлены движения руки относительно камеры и количество пальцев. Эти параметры являются базовыми для множества других жестов, но в данной работе их оказалось достаточно.

Движения руки отслеживаются с помощью нахождения центра масс контура – характеристике получаемой суммирования всех пикселей контура.

Для получения количества пальцев используется функция дефектов контура, которая выдает все экстремальные точки на контуре. Выбрав из этих точек, те, которые принадлежат пальцам, мы получаем их количество.

Из этих параметров формируется 3 переменные: кол-во пальцев, положение руки по двум осям.

Затем эти переменные передаются на микроконтроллер через COM порт. С контроллера данные передаются на управляемый объект с помощью приемника и передатчика nrf2401l

Как объект для управления был выбран робот собранный на основе микроконтроллера *arduino nano*.

Робот представляет собой колесную платформу с манипулятором. Платформа представляет собой 4 двигателя постоянного тока с колесами, управляемые контроллером через драйвер L293D, позволяющий вращать двигатель как в прямом так и в обратном направлении. Манипулятор состоит из клешни управляемой двумя сервоприводами. Одним для захвата другим для подъема груза. Манипулятор может двигаться вертикально и захватывать предметы. Вся система питается от 12 вольтного аккумулятора. Примечательно, что плата *arduino nano* может питаться от напряжения до 20 вольт, но на выходе у нее максимальное напряжение 5 вольт.

Робот программировался на C++ с применением стандартных *arduino* библиотек, таких как *Serial* и библиотек для радиопередатчика и сервоприводов.

С помощью координат положения руки определяется направление движения робота. В зависимости от положения руки относительно центра камеры, пары колес с двух сторон вращаются в одну либо в другую сторону, с определенной скоростью. Так реализовано движение во все доступные стороны и разворот на месте. Количество пальцев определяет положение манипулятора: опустить клешню, захватить объект, поднять клешню. Эти команды выполняются независимо друг от друга и, на мой взгляд, построены оптимально для данной задачи.

В результате данной работы получился робот, который может применяться для обучения, рекламы и развлечения. Усовершенствованные модели такого робота могут использоваться для работы в труднодоступных местах и поисково-спасательных операциях.

Алгоритмы и методы, примененные в его создании, могут использоваться во множестве других проектов, связанных не только с определением жестов, но и с компьютерным зрением в целом.

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА СИГНАЛОВ

Л. Е. Шуринов, И. С. Петрушин

Преобразование Фурье – это мощный инструмент, применяемый в различных научных областях. В некоторых случаях его можно использовать как средство решения сложных уравнений, описывающих дина-

мические процессы, которые возникают под воздействием электрической, тепловой или световой энергии. В других случаях оно позволяет выделять регулярные составляющие в сложном колебательном сигнале.

Любой сигнал можно разложить на составляющие, такое разложение называется спектральным. При этом сигнал можно представить в виде графика зависимости параметров сигнала от частоты, такая диаграмма называется спектральной или спектром сигнала.

Разрабатываемое приложение ориентировано на ознакомление и изучение спектрального разложения сигнала. Благодаря визуализации с помощью графиков можно легко понять физический смысл преобразования Фурье. Также можно изучить влияние основных фильтров на спектр сигнала.

Программа поддерживает функцию вида:

$$\sum_{n=1}^{10} A_n \sin(2\pi f_n t + \varphi_n)$$

Графический интерфейс приложения представлен ниже.



Рис. 1. Меню настройки параметров и выбора фильтра

В меню настройки параметров происходит ввод характеристик сигнала. Каждое поле учитывает только первые 10 значений, введенных через пробел. Для ввода дробного числа используется точка. Частотный диапазон построения Фурье-образа от 0 до 20 Гц. Период дискретизации равен 0,02 с.

В меню выбора фильтра происходит настройка требуемого для выполнения определенной задачи. Представлены такие фильтры как ФНЧ, ФВЧ, полосовой и режекторный. Выбирая нужный вариант и задавая определенный сигнал, можно изучить, как изменяется спектральная картина сигнала, и, как следствие, реализовать полученные данные на практике. Для построения графика сигнала и его спектра необходимо нажать кнопку ОК. Ниже приведен пример построения графиков.

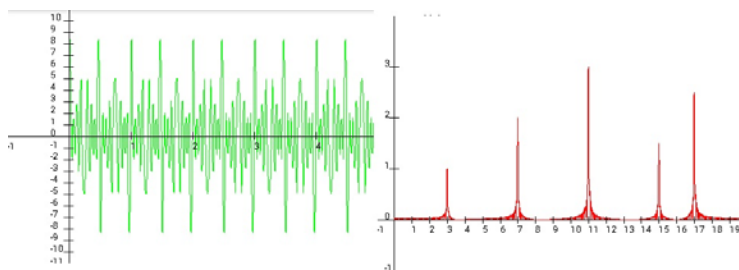


Рис. 2. График сигнала и его спектра

Получен график сигнала

$$f(t) = \sin(2\pi t * 3) + 2 * \sin(2\pi t * 7) + 3 * \sin(2\pi t * 11) + 1,5 * \sin(2\pi t * 15) + 2,5 * \sin(2\pi t * 17)$$

и его спектра.

Интерактивное приложение «Спектральный анализ сигналов» было разработано в среде программирования Android Studio 2.3.

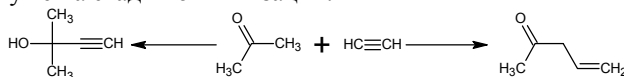
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

МОДЕЛИ СУПЕРОСНОВНОЙ СРЕДЫ КОН/DMSO В РЕАКЦИЯХ АЦЕТОНА С АЦЕТИЛЕНОМ: КВАНТОВОХИМИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ*

Д. З. Абсалямов, В. Б. Орел

Двойственная природа ацетилена, способного проявлять как нуклеофильные, так и электрофильные свойства, особенно выражена в присутствии оснований. Так, в реакциях основно-каталитического винилирования ацетилен, например, выступает как электрофил, а в реакциях этинилирования карбонильных соединений ацетилен уже типичный нуклеофил. Комбинации этих процессов в одном реакторе приводят к неожиданным каскадным превращениям, например, образованию бициклооктанов (БЦО) [1].

Исследование влияния суперосновного окружения проводилось на конкурирующих реакциях этинилирования и С-винилирования ацетона ацетиленом в разных моделях: анионная включает в расчет только исходные реагенты ($\text{ANION}_{\text{GAS}}$, $\text{ANION}_{\text{PCM}}$, $\text{ANION-H}_2\text{O}_{\text{PCM}}$), моносолеватная – $\text{KOH}\cdot\text{DMSO}$ (MONO_{GAS} , MONO_{PCM}) и пентасолеватная – $\text{KOH}\cdot 5\text{DMSO}$ ($\text{PENTA}_{\text{GAS}}$) комплексы супероснования. Индекс GAS означает, что оптимизация геометрии проводится в газовой фазе, а энергия сольватации PCM включена как поправка на заключительной стадии; индекс PCM означает, что сольватационная поправка учитывается уже на стадии оптимизации.



Трудно воспроизводима и зависима от методов расчета [2] энергия активации реакции нуклеофильного присоединения карбаниона кетона к двойной связи α,β -ненасыщенного кетона, одной из стадий образования БЦО. Было показано, что менее ресурсозатратный подход B2PLYP/6-311+G**//B3LYP/6-31+G* предоставляет результаты, сравнимые с полученными в высокоточном методе CBS-Q//B3

* Работа выполнена под руководством д-ра хим. наук, проф. Н. М. Витковской в рамках госзадания Минобрнауки России № 4.1671.2017/4.6 и поддержана грантом РФФИ № 18-03-00573а.

($\Delta\Delta G_{\ddagger}^{\ddagger} = -0,7$ ккал/моль, $\Delta\Delta G_{\ddagger}^{\ddagger} = +2,5$ ккал/моль при R = H, CH₃ соответственно), поэтому дальнейшие расчеты были выполнены с использованием именно этого подхода.

Атака карбонильной группы этинид-ионом (этинилирование) в пентасольватном комплексе (модель PENTA_{GAS}) осуществляется с активационным барьером $\Delta G_{\ddagger}^{\ddagger} = 16,2$ ккал/моль. Близкий барьер представляют модели ANION_{PCM} ($\Delta G_{\ddagger}^{\ddagger} = 15,8$ ккал/моль) и MONO_{PCM} ($\Delta G_{\ddagger}^{\ddagger} = 15,4$ ккал/моль). В модели ANION-H₂O_{PCM} не передается полученная в PENTAGAS взаимная ориентация реагентов и молекулы воды, полученный барьер завышен на 1,6 ккал/моль. Образование алкоголят-иона связано с понижением энергии на $\Delta H = -13,9$ ккал/моль в PENTA_{GAS}, схожие тепловые эффекты получены в моделях MONO_{GAS} (-14,9 ккал/моль) и MONO_{PCM} (-13,0 ккал/моль) и занижены в анионных моделях ($\Delta H = -6,4 \div -9,1$ ккал/моль).

Активационный барьер присоединения карбаниона ацетона по тройной связи молекулы ацетилен (C-винилирование) в PENTA_{GAS} модели составляет $\Delta G_{\ddagger}^{\ddagger} = 25,7$ ккал/моль. В рамках упрощенных моделей при оптимизации геометрии в газовой фазе значение активационного барьера оказывается занижено на 3,6 ккал/моль (ANION_{GAS}) или завышено на 2,6 ккал/моль (MONO_{GAS}) относительно модели PENTA_{GAS}. Оптимизация геометрии в ДМСО улучшает результаты в моделях ANION-H₂O_{PCM} (24,1 ккал/моль) и MONO_{PCM} (24,5 ккал/моль) только в случае такой же взаимной ориентации молекулы воды с реагентами как в модели PENTA_{GAS}. Образование β,γ-ненасыщенного кетона более экзотермично, чем образование алкоголят-иона, в рамках модели PENTA_{GAS} $\Delta H = -19,7$ ккал/моль. Модели MONO_{GAS} и MONO_{PCM} несколько завышают тепловой эффект (-22,5 ккал/моль, -23,9 ккал/моль), еще больше его завышают модели ANION_{GAS} и ANION_{PCM} (-28,9 ккал/моль). Лишь модель ANION-H₂O_{PCM} адекватно передает значение теплового эффекта $\Delta H = -20,9$ ккал/моль, близкое к модели PENTA_{GAS}.

Полученные во всех моделях активационные барьеры и тепловые эффекты этих реакций согласуются с условиями их осуществления. Модель PENTA_{GAS} наиболее полно описывает системы в KOH/DMSO, но является очень ресурсоемкой. Модели MONO_{PCM} и ANION-H₂O_{PCM} можно рекомендовать при исследовании больших систем.

Литература

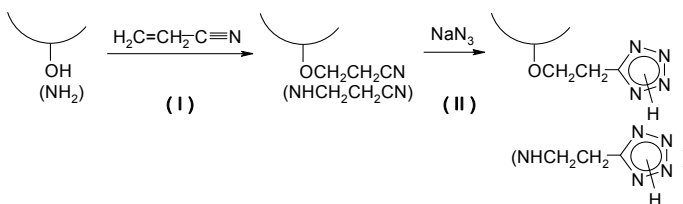
1. Trofimov B. A., Schmidt E. Y. // Acc. Chem. Res. 2018. Vol. 51, N 5. P. 1117–1130.
2. Krenske E. H., Petter R. C., Zhu Z., Houk K. N. // J. Org. Chem. 2011. Vol. 76, N 12. P. 5074–5081.

СИНТЕЗ ТЕТРАЗОЛСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ КРАХМАЛА, АРАБИНОГАЛАКТАНА И ХИТОЗАНА

Е. В. Акамова (Якимова), Ф. А. Покатилов

Использование экологически приемлемых биоматериалов является важным направлением научных и промышленных исследований последних десятилетий. В последнее время поиск и применение биополимеров и их аналогов привлекает все большее внимание. Одними из наименее токсичных, биосовместимых и биоразлагаемых полимеров являются полисахариды. Модификация таких полимеров способствует расширению практически ценных свойств. Примером создания широкого спектра материалов является производные целлюлозы. Представленная работа направлена на модификацию полисахаридов посредством введения в их структуру NH незамещенного тетразольного цикла. Присутствие в полимере подобного гетероциклического фрагмента должно способствовать улучшению водосовместимости полимеров, придавать полимерам полиэлектролитные свойства, обеспечивать набор специфической биологической активности.

В общем виде подход получения новых тетразолсодержащих полимеров на основе крахмала, хитозана, арабиногалактана можно представить цепочкой превращений. Сначала реакция нуклеофильного присоединения гидроксил(амино)содержащих соединений к акрилонитрилу (или цианэтилирование гидроксил(амино)содержащих соединений) (I), затем, последующая реакция 1,3-диполярного циклоприсоединения азид-иона к нитрильной группе (трансформация нитрильных фрагментов в тетразольные циклы) (II):



Реакция цианэтилирования изученных полисахаридов протекает при температуре 40–60 °С в присутствии NaOH. Увеличение содержания NaOH в реакционной среде способствует увеличению степени превращения гидроксильных групп полимерного субстрата (табл.). На стадии цианэтилирования наблюдаются некоторая зависимость в величинах конверсий превращения гидроксильных групп от природы субстрата. Если для крахмала и арабиногалактана удалось проалкилировать гидроксильные группы практически нацело, то в случае хитозана в подобранных условиях реакции конверсия в среднем на 30–40 % ниже. В отсут-

ствии гидроксида натрия, цианэтилирование хитозана протекает исключительно по аминогруппам, что сказывается на общей конверсии реакции.

Таблица

Влияние реакции цианэтилирования на конверсию функциональных групп полисахаридов (4 часа)

Субстрат	NaOH, г	T, °C	N, %	Степень замещения
Арабиногалактан	0,18	40	10,5	2,2
Арабиногалактан	0,25	60	11,7	2,5
Крахмал	0,30	40	9,7	2,1
Крахмал	0,47	60	10,5	2,2
Хитозан	0	40	10	0,5
Хитозан	0,5	60	14	1,6

Стадия азидирования цианэтилированных производных, осуществляли в среде ДМФА при температуре 150 °C в течение 15 часов. В этих условиях реакция характеризуется близкой к максимальной степенью превращения нитрильных групп в тетразольные циклы. Структуры полученных тетразолилэтиловых эфиров доказывали методами элементного анализа, потенциометрического титрования и ЯМР спектроскопией.

Присутствие NH незамещенного тетразольного цикла в полисахаридах, обуславливает проявлением кислотных свойств слабых полимерных кислот с $pK_0 = 5,8-6$. В неионизованном состоянии нерастворимы в воде. Ионизация тетразольных циклов посредством перевода их в солевую форму придает полимерам свойства неограниченной совместимости с водой. Еще одним типом растворителей для тетразолсодержащих полимеров являются водные растворы солей, в частности роданида аммония.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕТАБОЛИЗМА ХЛОРОФИЛЛОВ У ДВОЙНОГО НОКАУТ-МУТАНТА ARABIDOPSIS THALIANA ПО ГЕНАМ ГЛУТАМАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ВЫДЕРЖИВАНИИ РАСТЕНИЙ В ТЕМНОТЕ

Д. В. Вильянен, Е. Ю. Гарник

Индукцированное старение листьев растений – это старение, вызванное искусственным воздействием на растения стрессовых факторов (холода или тепла, засухи, отсутствия света). В первую очередь этот процесс сопровождается снижением содержания хлорофиллов и изменением их состава, что визуально проявляется в пожелтении листьев.

Однако в условиях длительного отсутствия света двойной нокаут-мутант *Arabidopsis thaliana* по генам NAD-зависимой глутаматдегидрогеназы желтеет значительно медленнее, чем растения арабидопсиса дикого типа. Это указывает на возможную связь между функцией глутаматдегидрогеназы и регуляцией экспрессии генов, ответственных за синтез или распад хлорофиллов.

Синтез 5-аминолевулиновой кислоты (АЛК) – лимитирующая реакция в синтезе всех тетрапирролов, поэтому данные об экспрессии генов ее синтеза позволяют судить и о синтезе хлорофиллов. Три стадии ее биосинтеза кодируются генами *GRS*, *HEMA1* и *GSA1*.

Распад хлорофиллов также регулируется экспрессией ряда генов, среди которых *NYC1*, *PPH*, *PAO* и гены *SGR1*, *SGR2*, *SGRL*, которые кодируют белки семейства SGR, обеспечивающие разборку хлорофилл-белковых комплексов.

В данной работе мы использовали растения арабидопсиса двух линий – дикий тип *Col-0* и двойной нокаут-мутант *gdh1gdh2* – и отслеживали изменения в содержании и составе хлорофиллов при длительном выдерживании растений в темноте [1; 2]

Мы обнаружили, что при выдерживании растений арабидопсиса в темноте более 4 сут. происходит снижение содержания обоих хлорофиллов. У растений *gdh1gdh2* снижение содержания хлорофиллов было выражено существенно слабее. Снижение содержания хлорофиллов завершалось в течение 6–7 сут. у обеих исследуемых линий, однако остаточное содержание хлорофиллов у *Col-0* составляло от 20 до 30 %, у *gdh1gdh2* – от 55 до 60 %. У растений *gdh1gdh2* проявлялась тенденция к снижению соотношения хлорофиллов a/b в течение 4–7 сут. в темноте вследствие относительно более медленного снижения содержания хлорофилла *b*.

В целях изучения экспрессии генов, ответственных за синтез и распад хлорофиллов, мы исследовали экспрессию 6 генов, отвечающих за деградацию хлорофиллов (*NYC1*, *PPH*, *PAO*, *SGR1*, *SGR2*, *SGRL*), и 3 генов, регулирующих синтез АЛК (*GRS*, *HEMA1*, *GSA1*), методом ПЦР в реальном времени с обратной транскрипцией. Экспрессия всех исследованных генов изменялась в процессе индуцированного темнотой старения. При выдерживании растений *Col-0* и мутанта *gdh1gdh2* в течение 4 суток в темноте значительные различия в профиле экспрессии наблюдали для генов *PAO* и *SGR2*. Существенных различий в экспрессии генов *GRS*, *HEMA1* и *GSA1* между линиями не обнаружено. Это может свидетельствовать о том, что более медленное снижение содержания хлорофиллов у мутанта обуславливается нарушением их распада, а не ускорением синтеза.

Таким образом, индуцированное темной старение у мутанта арабидопсиса *gdh1gdh2* развивается иначе, чем у линии дикого типа. Снижение содержания хлорофиллов у мутанта происходит значительно медленнее. Ряд генов, ответственных за деградацию хлорофиллов (*PAO*, *SGR2*), в мутантных растениях экспрессируются на более низком уровне, чем у растений *Col-0*. Обнаруженные факты хорошо согласуются с визуальными наблюдениями.

Работа выполнена с использованием оборудования ЦКП «Биоаналитика» СИФИБР СО РАН.

Литература

1. Ni Z., Kim E. D., Ha M., Lackey E., Liu J., Zhang Y., Sun Q., Chen Z. J. Altered circadian rhythms regulate growth vigor in hybrids and allopolyploids // *Nature*. 2009. Vol. 457. P. 327–331.
2. Porra R. J., Thompson W. A., Kriedemann P. E. Determination of accurate extinction coefficients and simultaneous equations for assaying chlorophylls a and b extracted with four different solvents: verification of the concentration of chlorophyll standards by atomic absorption spectroscopy // *Biochimica et Biophysica Acta*. 1989. Vol. 975. P. 384–394.

ПРИЧИНЫ МОДИФИЦИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ФОСФОРА НА СВОЙСТВА ПАЛЛАДИЕВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ В ГИДРИРОВАНИИ АЦЕТИЛЕНОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

*К. Л. Гвоздовская, Н. И. Скрипов, Т. П. Стеренчук,
Л. Б. Белых, Ф. К. Шмидт*

Хемоселективное полугидрирование кратных связей в ацетиленовых углеводородах и спиртах относится к важным научным проблемам, решение которых имеет большое практическое значение. Данный процесс используется как в крупнотоннажных производствах получения исходных мономеров – этилена и пропилена полимеризационной степени чистоты, стирола, так и в тонком органическом синтезе – синтезе лекарственных препаратов (например, витаминов А, Е, К) и душистых веществ. На кафедре физической и коллоидной химии ИГУ в течение ряда лет исследуют Pd-P катализаторы, в которых варьированием отношения P/Pd можно регулировать фазовый состав и состояние поверхностного слоя наночастиц. Так как гидрирование ацетиленовых соединений относится к структурно-чувствительным реакциям, то регулированием размера кластеров в Pd-P катализаторах возможно влиять на их свойства в реакции гидрирования ацетиленовых углеводородах. В данной работе представлены результаты исследования причин модифицирующего действия фосфора на свойства палладиевых катализаторов, формируемых низкотемпературным способом

Общей закономерностью гидрирования ацетиленовых соединений в присутствии Pd-P катализаторов является экстремальный характер зависимости удельной активности от соотношения P/Pd. Наибольший промотирующий эффект фосфора наблюдается в диапазоне отношений $P/Pd = 0,05-0,3$. Удельная активность наночастиц в гидрировании фенилацетилена или толана возрастает в 8–9 раз в сравнении с Pd-чернью, при этом сохраняется высокая селективность по алкену при 95–99 % конверсии алкина. По данным ТЭМ, одной из причин промотирующего действия фосфора на активность является повышение дисперсности Pd-P катализаторов. При введении фосфора размер наночастиц уменьшается от 22 до 5–6 нм. Если причиной промотирующего действия фосфора на каталитическую активность является только уменьшением размера частиц, то при пересчете активности на долю поверхностных атомов катализатора частота оборотов (TOF) катализатора должна быть постоянной величиной. Превышение в 2 раза TOF Pd-P катализатора ($P/Pd = 0,1; 0,3$) частоты оборотов Pd-черни в гидрировании фенилацетилена и в 2,8 раза – в гидрировании толана, указывает на большую реакционную способность Pd-P наночастиц. Следовательно, не только геометрический, но и электронный фактор является причиной промотирующего действия P4 при малых отношениях P/Pd.

Межплоскостные расстояния, определенные из профиля электронной дифракции ($d/n = 2,30; 1,43; 1,23, 0,92, 0,83 \text{ \AA}$) и электронных снимков высокого разрешения ($d/n = 2,25 \text{ \AA}$) для Pd-P катализаторов ($P/Pd = 0,1$), близки к расстояниям в кристаллитах палладия ($d/n = 2,245 \text{ \AA}$ (111); $1,375 \text{ \AA}$ (220); $1,173 \text{ \AA}$ (311); $0,972 \text{ \AA}$ (400); $0,892 \text{ \AA}$ (331); # 00–019–0887). Однако данные EDS анализа Pd-P катализатора указывают на присутствие в образце и палладия, и фосфора (рис.).

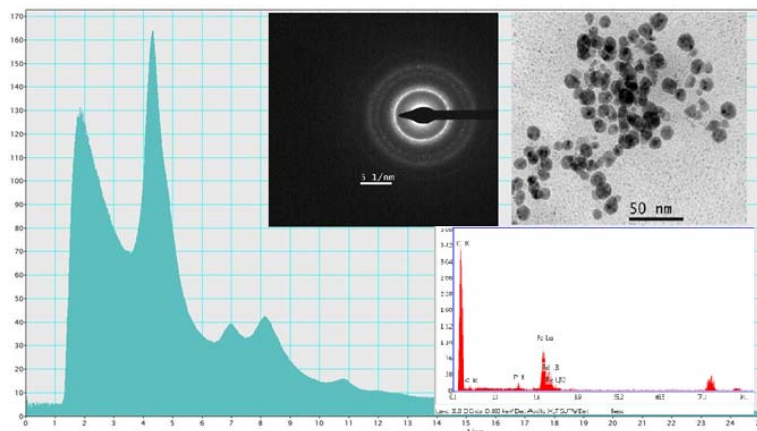


Рис. ТЭМ снимок, электронная дифракция, профиль электронной дифракции и EDS спектр Pd-P катализатора при $P/Pd = 0,1$.

С ростом отношения P/Pd ($P/Pd = 0,3-1,0$) удельная активность Pd-P катализатора в гидрировании алкинов падает, а размер частиц практически не меняется, т. е. изменение активности с ростом отношения P/Pd связано не с размером, а природой частиц. С ростом отношения уменьшается содержание и размер кластеров палладия и увеличивается доля фосфидов палладия. Это позволяет предполагать, что гидрирование ненасыщенных углеводородов в мягких условиях протекает преимущественно на кластерах Pd(0), а не фосфидах палладия.

Работа выполнена в рамках базовой части гос. задания в сфере научной деятельности Минобрнауки России (№ 4.9489.2017/8.9).

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СМЕСЕЙ

А. В. Говорина, Н. В. Тепляшин, Б. Н. Баженов

Объекты исследования: аскорбиновая кислота (принята нами за стандартный антиоксидант) и ее бинарные смеси с дигидрокверцетином и водными экстрактами шиповника и коры лиственницы сибирской.

Методы оценки антиоксидантной активности (АОА):

1. ТЕАС (Trolox equivalent antioxidant capacity), в котором сравнивается способность ингибирования модельного катион-радикала ABTS (2,2'-азино-бис(3-этилбензотиазолин-6-сульфоновая кислота)) исследуемым образцом и стандартом.

2. ЦВА – циклическая вольтамперометрия, фиксирующая зависимость протекающего через изучаемую систему тока от изменяющегося во времени потенциала стеклоуглеродного рабочего электрода. Анодную ветвь первого цикла вольтамперограммы интегрировали; АОА рассчитывали как отношение полученных значений для соответствующего образца и стандартного антиоксиданта.

На рис. 1 представлены полученные результаты.

Из результатов, полученных методом ТЕАС (рис. 1, А), видно, что наибольшей АОА обладает аскорбиновая кислота. При добавлении к ней других исследованных нами антиоксидантов происходит снижение суммарной активности, что особенно сильно проявляется в случае композиций аскорбиновая кислота – шиповник.

Несколько иная картина наблюдается при исследовании тех же образцов методом ЦВА (рис. 1, В). В этом случае при снижении содержания аскорбиновой кислоты за счёт добавок экстрактов коры лиственницы и шиповника общая активность также снижается. В случае же постепенного замещения аскорбиновой кислоты дигидрокверцетином,

АОА возрастает практически в 5 раз. Такое отличие результатов исследования одних и тех же образцов двумя различными методами отчётливо видно на рис. 2.

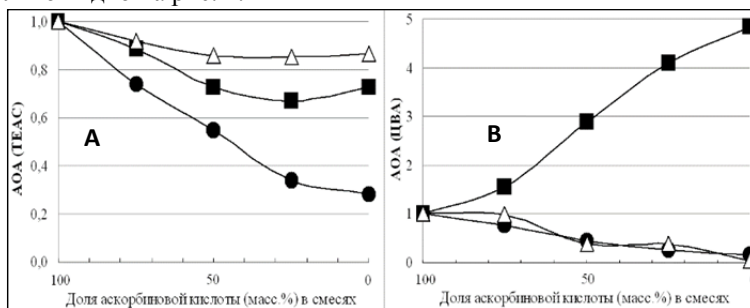


Рис. 1. Оценка антиоксидантной активности смесей аскорбиновой кислоты с дигидрокверцетином (■), экстрактами коры ливенницы (△) и шиповника (●)

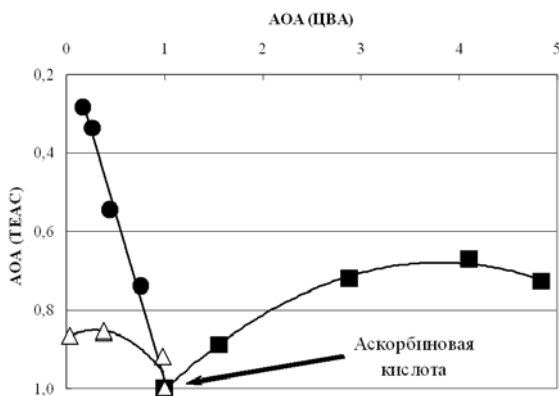


Рис. 2. Сравнение оценки АОА методами ТЕАС и ЦВА для смесей аскорбиновой кислоты с дигидрокверцетином (■), экстрактами коры ливенницы (△) и шиповника (●).

Как видно, корреляция между результатами оценки АОА двумя независимыми методами существует возможно для бинарных смесей только одного состава, но какая-либо единая зависимость для всех образцов отсутствует.

Очевидно, что для сравнения полученных разными методами результатов определения АОА требуются исследования на более широком наборе объектов и детальное изучение механизмов действия антиоксидантов.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Е. В. Елецкая, И. В. Томберг

В последнее десятилетие отмечается значительные изменения литоральной экосистемы озера Байкал. Предполагается, что одной из причин кризисных явлений может быть увеличение антропогенной нагрузки на литоральную зону озера [1]. Увеличение числа туристов, количества гостиниц и турбаз, отсутствие или не эффективная работа очистных сооружений, всё это приводит к росту поступления биогенных элементов в литоральную зону озера [1; 2]. Повышение содержания биогенных элементов в воде, вероятно, является одной из причин массового развития не типичных для Байкала водоросли спирогиры и сине-зеленых водорослей [3; 4].

Для оценки экологической ситуации в литорали оз. Байкал в 2015–2016 гг. (июнь, сентябрь) были проведены 4 экспедиции, во время которых отбирались пробы воды на 24 станциях по всему периметру озера. На каждой станции были взяты пробы прибрежной воды и пробы интерстициальной воды из лунки, выкопанной в 1 м выше уреза воды.

В период исследований величины рН в интерстициальной воде лунки варьировали от 5,5 до 8,5, а концентрация растворенного кислорода от 0 до 14 мг/дм³. Содержания PO₄³⁻ в интерстициальной воде колебались от 1 до 120 мкг P/дм³, NH₄⁺ от 0 до 10 мг N/дм³, NO₃⁻ от 0 до 19 мг N/дм³, а NO₂⁻ не превышали 0,09 мг N/дм³.

В прибрежной воде величины рН были выше, чем в лунках (от 6,0 до 9,5). Содержание кислорода варьировало от 2 до 17 мг/дм³. Концентрации биогенных элементов были значительно ниже, чем в интерстициальной воде пляжей. Концентрации PO₄³⁻ в прибрежной воде озера были ниже 10 мкг P/дм³. Содержания NH₄⁺ не превышали 0,045 мг N/дм³, NO₃⁻ – 0,6 мг N/дм³, а NO₂⁻ – 0,012 мг N/дм³.

Руководствуясь полученными значениями, было оценено качество прибрежной воды озера Байкал в соответствии с нормами ПДК для водных объектов хозяйственно-питьевого, рекреационного и рыбохозяйственного назначения. Величины рН прибрежной зоны озера Байкал в некоторых точках превышали диапазон ПДК, что вероятно было связано с активной вегетацией прибрежно-мелководного пояса зелёных водорослей. Содержание растворенного кислорода практически не опускалось ниже нормы ПДК. Исключение составляла прибрежная вода у г. Северобайкальска, где из-за большого количества разлагающейся органики содержание кислорода в сентябре 2015 г. было менее 4 мг/дм³. Концентрации биогенных элементов в прибрежной воде озера Байкал не превышали норм ПДК (табл. 1).

Таблица 1

Нормы ПДК для водных объектов рыбохозяйственного, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования

Компонент	ПДК водных объектов рыбохозяйственного значения (Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 № 20)	ПДК водных объектов питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования (ГН 2.1.5.2280-07 и СанПиН 2.1.5.980-00)
$N-(NH_4^+)$, мг/дм ³	0,4	1,5
$N-(NO_2^-)$, мг/дм ³	0,02	1
$N-(NO_3^-)$, мг/дм ³	9	10,16
$P-(PO_4^{3-})$, мкг/дм ³	50	1140
pH	6,5–8,5	
Растворенный кислород, мг/дм ³	не менее 6	не менее 4

Также следует отметить, что концентрации химических компонентов в прибрежной воде в основном не отличались от показателей вод открытого озера, следовательно, влияния интерстициальных вод заплесковой зоны на состояние прибрежной зоны озера Байкал не прослеживалось.

Работа выполнена в Лимнологическом институте СО РАН в рамках государственного задания по темам № 0345-2016-0008 и № 0345-2016-0009.

Литература

1. Роль антропогенных факторов в развитии экологического стресса в литорали оз. Байкал (акватория пос. Листвянка) / А. Н. Сутурин [и др.] // География и природные ресурсы. 2016. № 6. С. 34–53.
2. Экологический кризис на Байкале. Ученые ставят диагноз / О. А. Тимошкин [и др.] // Наука из первых рук. 2014. № 5. С. 74–91.
3. Rapid ecological change in the coastal zone of Lake Baikal (East Siberia): Is the site of the world's greatest freshwater biodiversity in danger? / O. A. Timoshkin [et al] // J. Great Lakes Res. 2016. Vol. 42. P. 487–489.
4. Groundwater contamination by sewage causes benthic algal outbreaks in the littoral zone of Lake Baikal (East Siberia) / O. A. Timoshkin [et al] // J. Great Lakes Res. 2018. Vo. 44. P. 230–244.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ САКСИТОКСИНА И НЕОСАКСИТОКСИНА В ПРОБАХ ФИТОПЛАНКТОНА МЕТОДОМ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ – МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ МОДИФИКАЦИЕЙ

И. Н. Зубков, Г. А. Федорова

Сакситоксин и неосакситоксин – нейротоксичные алкалоиды пуринового ряда, продуцируемые цианобактериями в пресных водоемах. Известно более 50 их аналогов, объединенных в группу паралитических токсинов моллюсков. Средняя полулетальная доза сакситоксина, наиболее токсичного представителя, составляет по разным оценкам от 2 до 10 мкг/кг массы тела для человека. В периоды цветения водоемов наблюдается массовое размножение продуцентов, и токсины могут попадать в воду, делая ее непригодной для питья и хозяйственной деятельности. Кроме того, фильтрующие моллюски способны накапливать паралитические токсины. Употребление зараженных моллюсков в пищу может быть причиной сильного отравления и даже смерти. Опасность сакситоксинов обуславливает необходимость разработки и совершенствования методов их количественного определения.

Существует несколько валидированных методик определения паралитических токсинов, однако все они сложны и требуют дорогого и редкого оборудования. Основной трудностью при разработке методик является высокая гидрофильность и полярность целевых соединений. Все паралитические токсины характеризуются низким сродством к неполярным сорбентам и имеют нестабильные времена удерживания в условиях обращенно-фазной жидкостной хроматографии. Решением указанной проблемы может быть введение неполярного заместителя в молекулы анализируемых соединений, что понизит их гидрофильность и улучшит адсорбционные свойства.

Все известные паралитические токсины имеют в своей структуре фрагмент геминального диола и находятся в равновесии со своими кето-формами. Существует множество реагентов для дериватизации карбонильных соединений. Одним из наиболее распространенных является 2,4-динитрофенилгидразин (ДНФГ). Возможность протекания реакции между сакситоксином и ДНФГ показана экспериментально. Проведена оптимизация условий дериватизации, в ходе которой варьировали такие ключевые параметры, как температура, концентрация реагента и кислотность среды.

На основе изучаемой реакции разработана методика, включающая стадии выделения целевых компонентов из биологической матрицы, их очистки и дериватизации ДНФГ с последующим анализом смеси производных методом жидкостной хроматографии – масс-спектрометрии

(ESI+/TOF). Экстракцию анализируемых компонентов проводят 0,05 М раствором уксусной кислоты с помощью ультразвукового гомогенизатора. Затем пробу обрабатывают хлороформом для удаления неполярных примесей, упаривают досуха и обрабатывают сухой остаток ацетонитрилом. Полученный органический экстракт используют для проведения дериватизации. После реакции избыток реагента удаляют хлороформом. Хроматографическое разделение проводят в градиентном режиме, а детектирование – в режиме электрораспылительной ионизации с регистрацией положительно заряженных ионов. Идентификацию целевых компонентов проводят по временам удерживания и изотопным распределениям кластеров молекулярных ионов. В качестве аналитического сигнала при количественных оценках используются пики на хроматограммах по экстрагированному ионному току с $m/z = 462,15$ и $m/z = 478,14$. В отличие от существующих валидированных методик, предложенный подход реализуется с использованием рутинного масс-спектрометрического оборудования.

На анализ отобраны пробы фитопланктона из различных районов оз. Байкал (11 образцов), оз. Хубсугул (3 образца) и водохранилища Иркутской ГЭС (1 образец), для которых предварительно исследован видовой состав и методом ПЦР показано наличие генов, кодирующих синтез паралитических токсинов. Во всех пробах идентифицированы штаммы, являющиеся продуцентами сакситоксинов. Измерения проводили по способу добавок. Сакситоксин обнаружен в семи пробах, а неосакситоксин – в четырех. Суммарное содержание двух токсинов варьировалось от 0,2 до 12 мг/кг сухой биомассы.

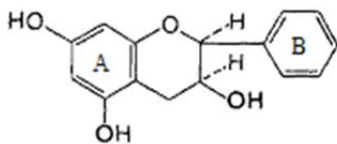
Для определения метрологических характеристик методики поставлен эксперимент с использованием группы природных образцов различного видового состава. Получены оценки повторяемости ($S_{\Pi} = 4\%$, $n = 15$) и внутрिलाбораторной прецизионности ($S_{\Pi} = 7\%$, $n = 5$), сопоставимые с характеристиками валидированных методик. Рассчитаны пределы обнаружения и количественного определения (0,2 и 0,65 мг/кг сухой биомассы). Необходимо отметить, что при использовании дополнительных методов концентрирования, таких как твердофазная экстракция и препаративная хроматография, могут быть достигнуты значительно меньшие пределы обнаружения и определения.

ВЫДЕЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ КАТЕХИНОВ ИЗ ЧАЯ

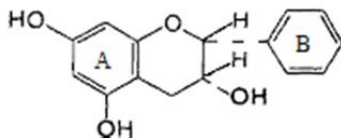
Т. А. Иванова, О. А. Эдельштейн

Одной из характерных особенностей высших растений является их способность к образованию и накоплению веществ вторичного метаболизма. К таким веществам относятся: алкалоиды, эфирные масла, терпеноиды, фенольные соединения (в их числе дубильные вещества) и многие другие. Среди указанных веществ распространены соединения, свойственные, каждому растению или растительной клетке: терпеноиды и фенольные соединения. Природные фенольные соединения проявляют высокую биологическую активность. Есть фенольные соединения, характерные как для человека, так и для животных, при этом являясь либо гормонами (адреналин, норадреналин, тироксин, серотонин), либо кофакторами важнейших биохимических процессов (убихиноны, витамин К₁) [1]. Катехины найдены более чем в 200 видах растений, принадлежащих к различным семействам. Это натуральные антиоксиданты, обладающие рядом полезных свойств. Их прием не только защищает клетки организма от свободных радикалов, но и увеличивает метаболизм. Катехины (флаван-3-олы) – наиболее восстановленная группа флавоноидных соединений [2].

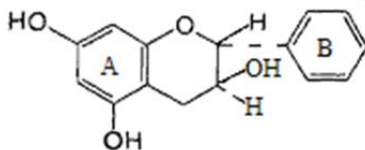
Катехиновая молекула содержит два ассиметрических атома углерода (С₂ и С₃), поэтому каждый их катехинов может быть представлен четырьмя оптическими изомерами и двумя рацематами [5].



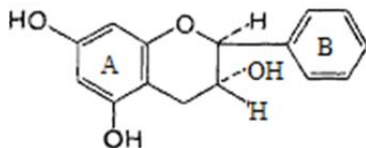
(-)-Эпикатехин



(+)-Эпикатехин



(-)-Катехин



(+)–Катехин

В растениях доминируют изомерные формы, соответствующие (+)-катехину и (-)-эпикатехину. Эти два катехина наиболее широко распространены в исследованных нами объектах. Подобрана и отработана методика выделения катехинов из зеленого чая различных сортов «Амтатай аяга», «Ганпаудер», Huleys. Определен элементный состав исследуемых образцов, который удовлетворительно совпадает с расчетным. Проведена идентификация катехинов спектроскопическими методами (ИК-спектроскопия) и хроматографическими методами (бумажная и высокоэффективная жидкостная хроматография). Определена концентрация катехинов, в различных сортах зеленого чая:

- 1) концентрация катехина в чае «Амтатай Аяга» – 0,18 %;
- 2) концентрация эпикатехина в чае «Ганпаудер» и Huleys – 0,4 % и 0,45 %;

Литература

1. Запрометов М. Н. Основы биохимии фенольных соединений. – М.: Высш. шк., 1974. 213 с.
2. Запрометов М. Н. Фенольные соединения: Распространение, метаболизм и функции в растениях. М.: Наука, 1993. 272 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЙ ЭЛЕМЕНТОВ В КЕРНАХ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ОЗЁР С ПОМОЩЬЮ РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА С ПОЛНЫМ ВНЕШНИМ ОТРАЖЕНИЕМ

М. М. Мухамедова, Г. В. Пашкова

Для установления закономерностей изменения природной среды и климата в прошлом используют данные геохимического анализа керн донных отложений озер, которые представляют собой природные архивы событий, происходящих в прошлом. Самые нижние слои осадков – наиболее древние, верхние слои – более молодые. Важным индикатором палеоклиматических изменений является распределение макро- и микроэлементов по глубине керн.

В данной работе для определения содержаний элементов в керне донных отложений применен рентгенофлуоресцентный анализ с пол-

ным внешним отражением (РФА ПВО). Использование эффекта полного внешнего отражения в рентгенофлуоресцентных спектрометрах позволяет снизить уровень фона, пределы обнаружения элементов и массу анализируемого материала до десятков мг.

Порошковые пробы часто готовят в виде суспензий, несколько мкл которой наносят на подложку-отражатель и высушивают. Для определения концентраций в РФА ПВО наиболее распространен способ внутреннего стандарта. Из-за различия энергий аналитических линий определяемых элементов и элемента сравнения, а также из-за неравномерного распределения внутреннего стандарта в высушенной суспензии, этот способ не всегда обеспечивает правильный расчёт концентраций в широком диапазоне энергий линий элементов. Согласно литературным данным, при анализе органических веществ методом РФА ПВО для расчёта концентраций может быть использован способ стандарта-фона, в котором аналитическим параметром является отношение интенсивности аналитической линии (I_i) к интенсивности некогерентно рассеянного образцом первичного излучения рентгеновской трубки (I_{inc}). Однако при анализе неорганических веществ, в частности, донных отложений, способ-стандарта фона ранее не использовался. Цель работы – оценить возможность использования способа-стандарта фона при определении содержаний Al, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Rb, Sr и Ba в донных отложениях методом РФА ПВО.

Важным условием при подготовке проб к анализу является получение высушенной суспензии на подложке-отражателе в виде «тонкого слоя». Для этого предложен оригинальный способ приготовления излучателей с использованием водного раствора метилцеллюлозы. Концентрацию метилцеллюлозы подбирали таким образом, чтобы обеспечить получение высушенного образца на подложке в виде однородной тонкой пленки. Визуально установлено, что при использовании 1 % или 2 % раствора метилцеллюлозы поверхность и края высушенного образца на подложке получаются неровными. Концентрация 0,5 % выбрана как оптимальная.

Оценили влияние массы пробы на погрешность приготовления излучателей, планируя эксперимент по схеме однофакторного дисперсионного анализа для стандартного образца СГХ-3 (ил терригенный фонный). Навеску порошка (10, 20, 30, 40, 50 мг) смешивали с 2 мл 0,5 % раствора метилцеллюлозы и 10 мкл полученной смеси наносили на подложку-отражатель и высушивали. Из каждой смеси готовили по 10 излучателей и от каждого излучателя измеряли интенсивности I_i и I_{inc} и рассчитывали I_i/I_{inc} . Результаты дисперсионного анализа показали, что основной вклад в величину суммарной погрешности \sum вносит погрешность приготовления излучателей VПП, величина которой зави-

сит от навески образца и определяемого элемента. Минимальные значения ВПП, которые во всей области спектра не превышают 10 %, получены при использовании массы порошка 20 мг, которая выбрана как оптимальная.

Для построения градуировочных зависимостей концентрации определяемого элемента от аналитического параметра I_i/I_{inc} использовали 12 стандартных образцов осадочных горных пород. Контроль правильности результатов РФА ПВО с помощью СО БИЛ-1 (байкальский ил) и СГХ-1 (ил карбонатный фоновый) показал, что способ стандартафона позволяет получить концентрации определяемых элементов, близкие к аттестованным значениям.

Главным достоинством предлагаемой методики РФА ПВО является возможность многоэлементного анализа донных отложений из малой навески (20 мг), что позволяет проводить изучение керн с более высоким пространственным разрешением.

Исследования проведены за счет финансовой поддержки Российского научного фонда (проект № 17-77-10118).

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОЛУЧЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНЫХ МОЛЕКУЛ ДНК РАЗМЕРОМ 7–10 т. п. н. В СОСТАВЕ ВЕКТОРА pGEM

А. В. Панфилов, М. В. Кулинченко

Оптимизация условий (реакционное пространство, термодинамические и кинетические параметры) клонирования молекул длиноразмерных фрагментов ДНК является важной практической и экспериментальной задачей в современной молекулярной биологии, генетических исследованиях и структурной биохимии. Анализ реакционного пространства подразумевает оптимизацию проведения условий реакции в водной, водно-органической среде с изменением рН состава, концентрации реагента и субстрата, катализатора (фермента) и кофактора матричной реакции.

Клонирование позволяет «гибко манипулировать» ДНК-последовательностями, что облегчает матричный синтез заданных молекулярных конструкций, как двунитевых, так и кольцевых молекул ДНК [3]. Целью работы является оптимизация условий клонирования молекул ДНК размером 7–10 т. п. н. в генетических конструкциях pGEM-IRSI-IR2.3 и pGEM-IR2.3 (размером 3,4 и 3,24 т. п. н. соответственно), содержащих концевые инвертированные повторы линейных митохондриальных плазмид.

В представленной работе использовалась классическая амплификация интересующей последовательности фрагмента ДНК из митохондриального генома *Brassica napus* (GenBank: AP006444.1; позиции 120051-130588) с помощью олигонуклеотидов (праймеров), в последовательности которых, в позиции 5', включены сайты для распознавания эндонуклеазами рестрикции. В схеме клонирования были использованы сайты рестрикции *BamHI*, *EcoRV*, *MluI*, *NcoI*, *PstI*.

Анализируя результат электрофоретического разделения ПЦР продукта при оптимизации pH среды следует сделать вывод, что полученные молекулы ПЦР не фрагментированы, содержат минимальную концентрацию олигомерных фрагментов и не включившихся белок-ДНК комплексов. Оптимизируя объем рестрикционной среды рассчитанный из единицы активности фермента, пришли к результату, что увеличение реакционного объема приводит к полной фрагментации субстрата ПЦР.

Таким образом, анализируя процесс матричного синтеза длинномерных фрагментов ДНК, мы пришли к выводу, что не просто единичный буфер, а их комбинация позволяет синтезировать в ходе полимеразной цепной реакции цельные фрагменты молекул ДНК, а при реакции рестрикции получить заданные молекулярные конструкции определенной размерности в интервале реакционного объема 10–20 мкл.

Литература

1. Лаврик О. И., Дырхеева Н. С. Основы ферментативного катализа. М.: Наука, 2012. 95 с.
2. Molecular Cell Biology / Harvey Lodish, Arnold Berk, S. Lawrence Zipursky, Paul Matsudaira, David Baltimore, and James Darnell. 4th ed. New York Book, 2000.
3. Marchand J. A. and Peccoud J. Building block synthesis using the polymerase chain assembly method // Methods Mol. Biol. 2012. Vol. 852. P. 3–10.

ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ЧАСТИЦ И МОДИФИКАТОРА НА СВОЙСТВА ПАЛЛАДИЕВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ В СИНТЕЗЕ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА АНТРАХИНОНОВЫМ МЕТОДОМ

*С. Б. Санжиева, Т. П. Стеренчук, Т. А. Саванович,
Н. И. Скрипов, Л. Б. Белых, Ф. К. Шмидт*

Гидрирование алкилантрахинонов относится к числу динамично развивающихся направлений исследований катализа, неослабевающий интерес к которым обусловлен необходимостью решения ряда теоретических и практических проблем. Открытие методов последовательного гидрирования и окисления алкилантрахинонов (2-этил-, 2-трет-бутил- и 2-пентилантрахинонов), а также жидкофазного окисления 2-пропанола

кислородом воздуха приводящих к образованию пероксида водорода, явилось решающим для разработки в середине XX в. новых промышленных органических способов синтеза пероксида водорода. Основной задачей антрахинонового способа является селективное каталитическое гидрирование 2-этил-9,10-антрахинона (eAQ) до 2-этил-9,10-антрагидрохинона (eAQH₂), который легко окисляется кислородом воздуха с образованием пероксида водорода и исходного субстрата. Несмотря на значительные достижения в этой области и промышленное применение данного процесса, в настоящий момент остается нерешенным ряд проблем фундаментального характера. К ним относится, прежде всего, разработка таких катализаторов, которые гидрируют только карбонильную группу алкилантрахинонов, не ускоряя гидрогенолиз связи С-О алкилантрагидрохинонов и не затрагивая ароматическое кольцо. В работе представлены данные о влиянии размера частиц катализатора и фосфорного модификатора на активность и селективность палладиевых катализаторов в гидрировании 2-этил-9,10-антрахинона.

Коллоидные растворы являются наиболее удобными модельными системами для анализа различных факторов на свойства палладиевых катализаторов в гидрировании алкилантрахинонов, так как при этом исключается дополнительное влияние взаимодействия металл-носитель, текстуры носителя и внутридиффузионных процессов. Для установления влияния размера частиц палладия были протестированы катализаторы, значительно различающиеся по размерам. Это Pd-чернь ($d = 127$ нм) и системы циглеровского типа ($d = 1,6-2,5$ нм) (рис.). В присутствии этих двух катализаторов выход H₂O₂ не превышал 61–69 %. Анализ продуктов методами ГЖХ и хромато-масс-спектрометрии показал, что они ускоряют различные побочные процессы. Pd-чернь в значительной мере ускоряет гидрогенолиз связи С-О в 2-этил-9,10-антрагидрохиноне с образованием двух изомеров антраона, системы циглеровского типа – гидрирование ароматических колец. Таким образом, варьированием природы восстановителя и размера частиц палладия не удастся добиться высокой селективности в гидрировании 2-этил-9,10-антрахинона.

Модифицирование палладиевых катализаторов на стадии их получения элементарным фосфором позволило повысить выход пероксида водорода с 69 % до 96–98 %, подавив в значительной степени побочные реакции. Оптимальным является отношение P/Pd = 0,3. Природа ароматического углеводорода (бензол, толуол, ксилол), используемого в качестве растворителя, и высшего спирта (октанол-1; октанол-2) практически не оказывает влияния на выход H₂O₂, в то время как с ростом температуры от 30 до 80 °С выход пероксида водорода уменьшается от 97 до 86 %. Однако модифицирование фосфором снижает каталитиче-

скую активность Pd-P содержащих частиц в сравнении с Pd-чернью практически на порядок. Повысить активность Pd-P катализатора без снижения его селективности по активным хинонам удалось при нанесении его на углеродный носитель.

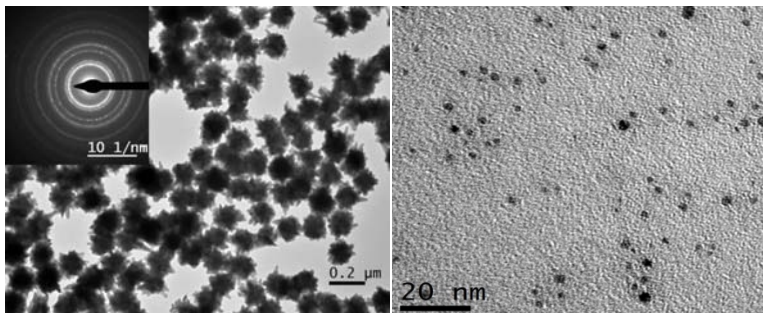


Рис. ТЭМ снимки Pd-черни (слева) и системы Pd(acac)₂-4AlEt₃ (справа)

Таким образом, в результате проведенного исследования разработан новый Pd-P катализатор, обладающий высокой активностью и селективностью в синтезе пероксида водорода антрахиноновым методом. Вопрос о причинах модифицирующего действия фосфора на свойства палладиевых катализаторов в гидрировании алкилантрахинонов является предметом дальнейших исследований.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 17-73-10158).

СИНТЕЗ КОМПЛЕКСОВ МЕДИ(II) С ДЕГИДРОКВЕРЦЕТИНОМ И КВЕРЦЕТИНОМ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ СВОЙСТВ

Н. С. Шатохина, А. И. Вильмс

Флавоноиды встречаются в природе в основном как полифенольные соединения растительного происхождения. Особое место среди флавоноидов занимают кверцетин (КВ) и дегидрокверцетин (ДКВ), которые являются одними из самых известных представителей данного класса соединений и обладают высокой антиоксидантной активностью. Одной из важнейших характеристик флавоноидов является хелатирование металлов, которая влияет на природу и величину их фармакологической активности. Строение образующего комплекса зависит от типа флавоноида и вовлеченного иона металла (рис. 1).

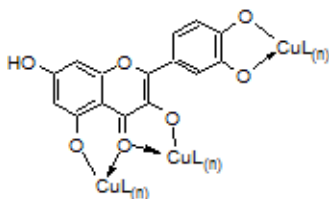


Рис. 1. Возможные сайты связывания в комплексе меди(II) с кверцетином

Изучение комплексных соединений «металлов жизни» с флавоноидами является перспективным направлением для получения новых фармакологических активных соединений. Цель работы – синтез комплексов меди(II) с КВ и ДКВ, изучение их состава, строения и физико-химических свойств.

В данной работе был осуществлен синтез комплексных соединений меди(II) с КВ и ДКВ и по результатам элементного анализа был установлен состав выделенных комплексов: CuL_2 , где L – флавоноид.

В ИК-спектрах ДКВ и КВ присутствует полоса поглощения с частотой 1664 см^{-1} , характерная для свободной карбонильной группы. Смещение наблюдаемой полосы относительно своего исходного положения на 38 см^{-1} в область более низких частот свидетельствует о связывании кислорода карбонильной группы с ионом меди Cu^{2+} . Наряду с этим ион меди связан с одной из соседних гидроксильных групп. На этот вопрос позволили ответить потенциометрические исследования процессов комплексообразования ионов меди(II) с веществами, моделирующими отдельные структурные фрагменты ДКВ – 2-гидроксиацетофенон и 2'-гидроксиацетофенон (рис. 2).

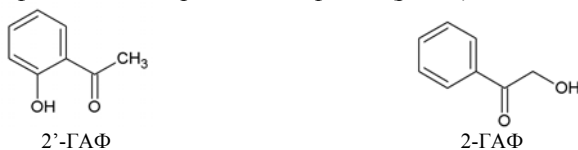


Рис. 2. Вещества, моделирующие отдельные структурные фрагменты ДКВ

При последовательном добавлении к водному раствору, содержащему ионы Cu^{2+} , аликвот водного раствора 2'-гидроксиацетофенона до четырехкратного избытка, потенциал практически не меняется. Однако, в случае с 2-гидроксиацетофеноном наблюдается рост электрохимического потенциала системы по мере добавления лиганда. Исходя из этого, можно предположить, что 2-гидроксиацетофенон более склонен к комплексообразованию.

Все синтезированные комплексы парамагнитны и их порошки дают при комнатной температуре интенсивные сигналы ЭПР, характерные для атома меди(II). Из величины значения g -факторов и их соотношений $g_{\parallel} > g_{\perp} > 2.0023$ можно сделать вывод о том, что структура является тетрагональной.

Совокупность всех полученных экспериментальных данных позволила предложить наиболее вероятную структуру комплексов меди(II) с КВ и ДКВ (рис. 3).

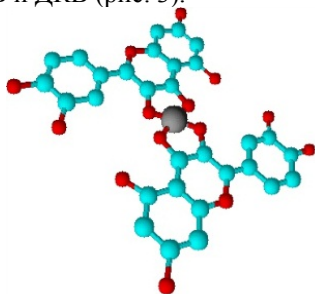


Рис. 3. Предполагаемая структура комплексов меди(II) с КВ и ДКВ

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ РОССИИ

Е. К. Богомолова, Ф. С. Галенпольский

В демократическом правовом государстве должны соблюдаться как коллективные, так и индивидуальные права самых разнообразных субъектов. В силу различных факторов коренные малочисленные народы имеют в своем распоряжении меньшие возможности для отстаивания и реализации собственных специфических интересов в качестве уникальных составляющих многонационального народа России. Именно поэтому государство обязано предпринимать меры для дальнейшего сохранения и развития коренных малочисленных народов, признать, что они являются неотъемлемой и особо важной единицей культуры, сохранить их традиционный образ жизни и способы жизнеобеспечения в гармонии с окружающим миром и в полном соответствии с действующим законодательством. В Конституции РФ и федеральных законах закреплены особые права данных субъектов. Эти права коренных малочисленных народов России затрагивают широкий спектр сфер общественных отношений, таких как: природопользование, хозяйство, народные ремесла, образование и др.

Федеральный закон от 30 апреля 1999 г. «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» установил:

Представители коренных малочисленных народов и их общины могут безвозмездно пользоваться в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов землями различных категорий, необходимыми для осуществления их традиционного хозяйствования и занятия традиционными промыслами, и общераспространенными полезными ископаемыми (ст. 8, ч. 2, п. 1).

Преобразовывать формы воспитания и обучения детей-представителей коренных малочисленных народов с помощью государственной поддержки с учетом их традиционного образа жизни и хозяйствования (ст. 8, ч. 1, п. 9). Примером является институт кочевых школ для детей – представителей соответствующих общин.

Прием на работу в первоочередном порядке по своей специальности, если эта организация специализируется на традиционных отраслях хозяйствования и традиционных промыслах малочисленных народов и

располагается в местах их проживания и традиционной хозяйственной деятельности (ст. 8, ч. 2, п. 1).;

Возможность в первоочередном порядке получить во владение различные организации традиционных отраслей хозяйствования и традиционных промыслов данных народов в местах их традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности;

Лесной кодекс РФ от 4 декабря 2006 г. позволяет представителям коренных малочисленных народов бесплатно производить заготовку древесины для собственных нужд в местах традиционного проживания и хозяйственной деятельности и при использовании лесов обеспечиваются защита исконной среды обитания указанных народов и их традиционного образа жизни.

Согласно ст. 49 Федерального закона от 24 апреля 1995 г. «О животном мире» коренным малочисленным народам предоставляется право выбирать в первоочередном порядке промысловые угодья, устанавливаются льготы относительно сроков и районов добычи животных, только им принадлежит исключительное право добывать определенные объекты животного мира и продукты их жизнедеятельности в отличие от других граждан и юридических лиц, переуступка которым запрещена.

Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» установил, что коренным малочисленным народам разрешается без предоставления разрешения на добычу (вылов) осуществлять рыболовство, за исключением редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биоресурсов (ст. 25).

Федеральный закон от 25 июля 2002 г. «Об альтернативной гражданской службе» установил, что представители коренных малочисленных народов, ведущие традиционный образ жизни, осуществляющие традиционное хозяйствование и занимающиеся традиционными промыслами, вправе заменить военную службу по призыву альтернативной гражданской службой.

Таким образом, можно сделать вывод об особенностях правового положения коренных малочисленных народов в сравнении с правовым положением остальных групп населения Российской Федерации в различных сферах. Законодатель предоставляет ряд льгот как самим коренным малочисленным народам России, как коллективному субъекту, так и представителям коренных малочисленных народов, подчеркивая этим их особый правовой статус. Политика, проводимая российским государством, должна быть направлена на обеспечение сохранения и развития культурной самобытности каждого элемента многонационального народа нашей страны.

СУЩНОСТЬ ТЕОРИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПРАВОСУДИЯ

Д. С. Буланова, А. В. Колосов

Теория восстановительного правосудия – это такой подход к правосудию, при котором создается возможность диалога между преступником и жертвой после события преступления, также возможно привлечение общественности к участию в разговоре между ними. Обычно такой диалог возможен в ходе процедуры медиации.

Современный уголовный процесс преследует одну единственную цель – поймать и наказать преступника. Все внимание уделяется личности преступника. Интересы жертвы преступления полностью исключены из уголовного процесса.

Пострадавший в результате преступления человек переносит сильнейшее психическое потрясение. В виктимологии выделяют несколько видов виктимизации, которые наступают в определенной последовательности. Первый вид – это то, как само преступление повлияло на психику жертвы, какой эффект оно оказало на ее жизнь. Второй вид – это то, как реакция других людей и общества на преступление влияет на жертву этого преступления, на ее психику и жизнь. Третий вид – производная (третьестепенная) (*tertiary*) виктимизация – это то, что сама жертва делает с собой в психологическом плане (например, чувство того, что жертва сама виновата в случившемся; мысли о том, что жизнь после произошедшего невозможна и т. д.). На каждой из этих стадий жертва нуждается в помощи и поддержке.

На данный момент единственная роль потерпевшего в уголовном процессе сводится к тому, чтобы помочь собрать доказательственную базу. Участники процесса видят в жертве только источник доказательств. Жертва вынуждена повторять снова и снова историю совершенного в отношении нее преступления (для органов следствия, для суда, в других целях), каждый раз переживая его заново. Отвечать на неприятные вопросы незнакомым людям. Иногда не столько само преступление травмирует жертву, сколько весь процесс, который имеет место после. И никто никогда не спрашивает, чего на самом деле хочет потерпевший человек.

А потерпевший человек может хотеть ответов на элементарные вопросы, которые может дать преступник (Почему именно я? Что побудило преступника к таким действиям в отношении меня? Была ли моя вина в том, что преступник меня выбрал? Зачем он совершил преступление? Чувствует ли он вину?). После события преступления жертва и преступник изолированы друг от друга. Остался неразрешенный конфликт, мы оставляем жертву с глубочайшей непроработанной пси-

хологической травмой, с которой она должна справляться сама и сама отвечать на выше поставленные вопросы.

Теория восстановительного правосудия верит в силу наказания, но она не считает наказание главной и единственной целью правосудия. Более того, там, где возможно наказания избежать, надо это делать. А главная цель в том, чтобы жертва могла «пережить» процесс правосудия как жизненный опыт. Активное участие в процессе осуществления правосудия, не в качестве живого источника доказательств, а как полноправный участник, интересы которого играют большую роль, помогает жертве восстановиться и справиться с пережитым.

До сих пор говорилось только об интересах жертвы. Но теория восстановительного правосудия также направлена на интересы преступника. Есть серьезные категории преступлений, за которые преступник должен понести наказание, теория восстановительного правосудия не предлагает отказаться от наказания вообще. Но предлагает избегать его там, где можно (нетяжкие преступления). В некоторых случаях достаточно процедуры медиации, диалога между преступником и пострадавшим, выплаты компенсации или осуществления других компенсирующих действий для разрешения конфликта. Когда применения наказания избежать нельзя (в связи с тяжестью преступления), при возможности все равно стоит проводить процедуру медиации для психологической проработки ситуации, которая нужна как жертве, так и преступнику. Возможно, не только жертва хочет задать вопросы преступнику, но и преступник тоже хочет что-то сказать жертве, элементарно попросить прощение. И диалог между ними будет самым эффективным превентивным средством против совершения преступником нового преступления. Наказание – это хорошее средство в борьбе с преступностью, но исполнение наказания не приводит к правосудию.

Имеют ли право жертвы добиваться сурового наказания преступников? Разумеется. Однако жертвы также имеют право настаивать на таких процедурах правосудия, которые вернут им чувство собственного достоинства, уверенность в своей неприкосновенности, возможность контроля над своей жизнью.

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ И УЧРЕДИТЕЛЬНОСТЬ КОНСТИТУЦИОННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ТРЕХ КОНСТИТУЦИЙ ГЕРМАНИИ

М. Ф. Галенгольский, С. В. Колосок

Важнейшей функцией любой конституции является учредительная функция. Вместе с тем нельзя забывать и о таком свойстве конституции, как преемственность. Преемственность конституционного регулирования обусловлена как общественно-политическими факторами (непрерывностью исторического развития конкретного общества и государства), так и собственно юридическими – определенными традициями в использовании юридической техники.

Рассмотрим преемственность в регулировании статуса органа, именованного бундесратом в Германской империи, рейхсратом – в Веймарской республике и вновь – бундесратом в Федеративной республике Германия. Рейхсрат/бундесрат – особый орган, выражающий федеративный характер Германии, предусмотрен тремя конституциями Германии – Конституцией Германской империи 1871 г., Конституцией Германской империи 1919 г., и Основным законом ФРГ 1949 г.

Конституция 1871 г. допускала как назначение членов бундесрата правительствами земель, так и косвенные выборы их ландтагами земель (т. н. «сенатская система»), Конституция 1919 г. и Основной закон 1949 г. устанавливают единообразный порядок формирования этого органа – посредством назначения его членов правительствами земель.

Все три конституции устанавливали, что члены рейхсрата/бундесрата связаны императивным мандатом с органами, их направившими. Делегация от одной земли могла голосовать только одинаково, консолидированно, так как они представляли в рейхсрате/бундесрате не свое мнение и не мнение партий, а мнение направившей их земли. Таким образом рейхсрат/бундесрат всегда был органом представительства земель.

Все три конституции устанавливали разное число членов рейхсрата/бундесрата от конкретной земли, но если в Конституции 1871 г. это число было прямо зафиксировано в тексте, то Конституция 1919 г. и Основной закон 1949 г. устанавливает численность делегации в зависимости от численности населения земли.

Конституции 1871 г. и 1919 г. устанавливали минимальное представительство от одной земли в количестве одного человека. Основной закон 1949 г. увеличивает это представительство до трех, что улучшает положение малых земель.

Бундесрат Германской империи созывался на очередные заседания императором, рейхсрат Веймарской республики – правительством, а председательствовали на их заседаниях канцлер или члены правитель-

ства, бундесрат же ФРГ обладает так называемыми автономными правами, в том числе и правом самостоятельно собираться на свои заседания и самостоятельно вести свои дела.

Все три конституции предусматривают работу рейхсрата/бундесрата в виде сессий, включавших пленарные заседания и работу в комиссиях (комитетах), причем, если по Конституциям 1871 г. и 1919 г. в работе комиссий (комитетов) могли участвовать лишь члены рейхсрата/бундесрата, то Основной закон 1949 г. устанавливает, что каждая земля должна быть представлена в каждой комиссии либо членом бундесрата, либо другим представителем правительства земли.

Все три конституции предоставляют рейхсрату/бундесрату право законодательной инициативы в рейхстаге/бундестаге.

В отличие от бундесрата Германской империи, рейхсрат Веймарской республики и бундесрат ФРГ обладали обширными полномочиями в области контроля за правительством и министерствами, являясь, по существу, высшими исполнительно-распорядительными органами федерации.

В отличие от Веймарской республики, где рейхсрат не обладал подобными правами, бундесрат Германской империи самостоятельно определял меру федерального принуждения, а бундесрат ФРГ – дает согласие федеральному правительству на применение такой меры в отношении земли, не выполняющей возложенных на нее обязанностей.

В отличие от бундесрата Германской империи, который обладал подобным правом, ни рейхсрат Веймарской республики, ни бундесрат ФРГ не могли распустить рейхстаг/бундестаг, а также не обладали какими-либо юрисдикционными функциями. Вместо этого бундесрат ФРГ участвует в формировании некоторых федеральных юрисдикционных органов.

Анализируя компетенцию рейхсрата/бундесрата, можно сделать вывод, что на протяжении всей истории своего существования он был не только органом представительства земель, но и центральным государственным органом федерации, причем значение его, несколько снизившееся в период Веймарской республики, вновь возросло в ФРГ.

ЛИЧНОСТЬ ПРЕСТУПНИКА КАК ЭЛЕМЕНТ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШЁННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ

К. В. Гриневич, А. А. Койсин

Особое значение в методике расследования преступлений, совершенных с применением взрывных устройств, отводится такому элементу криминалистической характеристики, как личность преступника. Вопрос о личности так называемого убийцы-взрывника вызывает особый интерес, поскольку остаётся не до конца изученным, в связи с чем на практике возникают сложности при раскрытии данного вида преступлений.

На данный момент личность преступника является предметом изучения не только криминалистики, но и других наук – философии, психологии, криминологии. Но каждая из них изучает личность преступника под своим углом зрения. Учёные не раз задавались вопросом, почему одни люди совершают преступления, а другие – нет. Тем не менее противостояние между лицом, нарушившим закон и лицом законопослушным сохранилось и по сей день.

Особенно часто боеприпасы, взрывчатые вещества и взрывные устройства используются преступниками при совершении таких преступлений как: убийство, совершённое общеопасным способом (п. «е» ч. 2 ст. 105 УК РФ); террористический акт (ст. 205 УК РФ); бандитизм (ст. 209 УК РФ); организация незаконного вооруженного формирования или участие в нем (ст. 208 УК РФ) и др. Это обусловлено тем, что взрыв, обладая мощной разрушающей силой способен уничтожить цель на довольно значительном расстоянии, что, во-первых, позволяет преступнику остаться незамеченным и оставить за собой минимальное количество следов, и во-вторых, быть уверенным в том, что поставленная им цель достигнет своего конечного и желаемого результата.

Поскольку взрывные устройства имеют свою специфичность изготовления, то для совершения преступления с их применением преступнику необходимо обладать минимальным количеством знаний во взрывном деле или иметь непосредственный доступ к таким устройствам. В связи с этим в литературе зачастую лиц данной группы разделяют на несколько категорий:

1) специалисты – взрывотехники и сапёры;

1) лица, не обладающие специальными знаниями, но по роду своей деятельности знакомые со взрывным делом (шахтёры, военнослужащие Вооружённых Сил, участники боевых действий и др.);

3) лица, не обладающие особыми знаниями, но самостоятельно изучившие специальную литературу или получившие информацию от сведущих лиц.

Кроме того, выделяют так называемых случайных, любителей и профессионалов «убийц-взрывников». Для первых производство взрыва является по большей части любопытством, неким личным самоутверждением своих способностей. Чаще всего совершение такого преступления носит случайный характер. Знания таких лиц поверхностные, а применяемые взрывные устройства являются примитивными (порох).

Для вторых взрывное дело выступает как своеобразное хобби. Данные лица характеризуются определенными познаниями во взрывном деле, полученными из специальной литературы и источников. Изготовленные ими взрывные устройства более надёжные нежели у первых, но нередко ими случаются и просчёты в определении мощности заряда (избыточен или мал). Мотивами совершения преступлений таких лиц выступают тщеславие и корысть.

Третьи характеризуются высоким уровнем подготовки. Применяемое ими взрывное устройство чаще всего изготавливается на промышленном производстве или самостоятельно взрывником, но на достаточно высоком техническом уровне, что отличает его от предыдущих категорий. Совершение преступлений с применением взрывных устройств характерно для мужчин (16–30 лет). Однако правоохранительные органы крайне редко обращают внимание на тот факт, что «взрывниками» становятся женщины (21–35 лет). Тот факт, что в подавляющем большинстве случаев «взрывниками» являются мужчины, притупляет бдительность правоохранительных органов по отношению к женщинам. Главной особенностью таких преступников является и то, что для них не характерна такая черта как импульсивность характера поведения. Они по большей части одержимы стремлением добиться максимально разрушительного и психологического эффекта. Большинство из них имеют отклонения в психике, отсутствие чувства ответственности за свои поступки и достаточно яркие звуковые и световые эффекты, происходящие при взрыве, которые впоследствии сказываются на формировании будущей криминальной личности «убийцы-взрывника».

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОПРОСОВ ЗАКЛЮЧЕНИЯ И РАСТОРЖЕНИЯ БРАКА ПО ГК ФРАНЦИИ 1804 Г.

С. С. Гусейнова, С. В. Колосок

В законодательстве зарубежных стран XIX века отсутствовало легальное определение брака, в частности, в первых европейских кодификациях (французской 1804 г. и германской 1896 г.). Однако в ГК Франции 1804 г. закреплена концепция брака-договора, что впоследствии стало научной догмой [1].

В ГК Франции была признана гражданская форма брака. Брак стал светским институтом и заключался уполномоченными на то государственными органами и по установленным правилам его регистрации.

Обязательным условием для заключения брака, закрепленным в статье 146 ГК, было взаимное согласие супругов. Близкое родство между супругами было также препятствием для вступления в брак.

Предусматривался моногамный характер брака, что вытекает из содержания статьи 147 ГК Франции 1804 г., которая закрепляет запрет на вступление в брак при наличии уже зарегистрированного другого брака.

Французский законодатель не дает определения брака, но достаточно четко определяет условия действительности брака. В ГК 1804 г. был установлен возраст, с которого лица могли вступать в брак. Статья 144 кодекса устанавливает брачный возраст для мужчин – 18 лет, а для женщин – 15.

Статья 148 ГК предусматривает случаи, когда необходимо согласие родителей или семейного совета. Так, заключая брак, в котором муж не достиг 25 лет или жена 21 года, брачующиеся должны были получить согласие родителей.

Гражданский кодекс предусматривал институт расторжения брака. Основаниями для прекращения брака согласно статье 227 являлись смерть одного из супругов, развод, присуждение одному из супругов наказания, влекущего гражданскую смерть. Развод представлял собой расторжение брака в определенной законом форме и установленным им основаниям.

Во-первых, развод может быть произведен по требованию мужа в случае прелюбодеяния жены и по требованию жены, если муж держал сожительницу в общем доме. Вышеуказанная норма свидетельствует о доминирующем положении мужа в семье и носит отпечаток патриархального характера семьи и брака. Во-вторых, при обоюдном требовании супругов вследствие злоупотребления, грубого обращения или грубых обид между ними. В-третьих, по требованию одного из супругов, подтвердившего факт невозможности совместного жительства, при

признании этого факта вторым супругом. В-четвертых, по требованию одного из супругов, если они живут более шести лет раздельно. В-пятых, брак может быть расторгнут при применении к одному из супругов позорящих наказаний за тяжкие преступления, предусмотренных ст. 7 Уголовного кодекса Франции таких, как смертная казнь, пожизненные каторжные работы, депортация, срочные каторжные работы, смиренный дом.

Заслуживает внимания п. 3 ст. 227 ГК Франции 1804 г. о прекращении брака вследствие гражданской смерти. Под гражданской смертью понималось лишение судом гражданских прав, предусмотренных ст. 25 ГК Франции, например лишение права собственности на имущество, права назначения опекуном и др. [2].

Институты брака и семьи в буржуазных государствах продолжали сохранять преемственность консервативных тенденций. Сохранение таких тенденций в буржуазном законодательстве обычно объясняют духом эпохи – «викторианский» стиль поведения [3].

Таким образом, проанализировав положения о правовом регулировании некоторых вопросов института брака и семьи в ГК Франции 1804 года, следует констатировать их, безусловно, прогрессивное значение. Брак провозглашался светским институтом, однако в институтах брака и семьи также были отражены патриархально консервативные черты, характерные для буржуазного уклада жизни французского общества начала XIX века.

Литература

1. Колосок С. В. Регулирование вопросов заключения и расторжения брака в конце XIX века зарубежным законодательством (на примере Германии). Социально-демографические процессы в XXI веке: кризис, вызовы, стратегии безопасности: сб. науч. тр. / ФГБОУ ВО ИГУ; Служба ЗАГС Иркут. обл. Иркутск, 2017. С. 101.
2. Томсинов В. А. Хрестоматия по истории государства и права зарубежных стран. Новое и Новейшее время. М., 2012. С. 246–270.
3. Колосок С. В. Институты брака и семьи по германскому праву в конце XIX века // Сиб. юрид. вестн. 2014. № 2. С. 11.

ЛИЧНЫЕ И ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ СУПРУГОВ ПО ГЕРМАНСКОМУ ГРАЖДАНСКОМУ УЛОЖЕНИЮ 1896 Г.

А. Е. Егорина, С. В. Колосок

Основной задачей Гражданского германского уложения являлась кодификация основных общественных институтов, брачно-семейные отношения не стали исключением. Буржуазное право Западной Европы провозглашало, что только надлежащим образом оформленный брак

порождает супружеские права и обязанности, одна часть которых носит личный характер, а другая – имущественный характер [1, с. 103].

Германское уложение предусматривает гражданский брак единственной законной формой. Брак признавался светским правовым институтом. Тем не менее в Уложении прослеживаются патриархальные черты брачно-семейных отношений. Германский кодекс не подтверждал легальной власти мужа над женой, но и не признал равенства мужчины и женщины в браке. Положение мужа, как главы семьи, не было абсолютным. Ограничение его власти закреплялось в ранее известном правиле запрещения шиканы, специально применяемым германским законодателем при конструировании личных правовых отношений супругов [2, с. 13]. Жена имела дозволение не повиноваться, если муж злоупотребляет супружеским правом. Таким образом, Уложение не провозглашает неограниченной власти мужа над личностью жены,веряя мужу право преимущества в решении общесемейных вопросов.

Замужняя женщина дееспособна, но ее дееспособность ограничена, как это было сделано в отношении французских женщин по Кодексу Наполеона [3, с. 535]. Жена может осуществлять профессиональные занятия или занятие промыслом, вести хозяйственное предприятие, но тогда обязательным становится получение на данное ведение согласия мужа. Супруг мог ограничить или отменить данное право супруги на ведение домашнего хозяйства вместо мужа или представление его.

Определенные изменения произошли в сфере имущественных отношений супругов, общий вектор которых можно определить как медленное движение от режима общности к установлению раздельного режима собственности супругов [2, с. 15]. Германское уложение признавало общим для всех браков режим общности имущества с правом мужа им пользоваться и управлять. В полном ведении жены были ее личные вещи, в том числе и драгоценности, полученные в подарок вещи, вещи приобретенные своим трудом или самостоятельным ведением предприятия. Имущественные отношения супругов определяются брачным договором. Если стороны не установили иного режима брачным договором, то сохраняется раздельность права собственности на имущество супругов; муж может осуществлять единое управление и пользование семейным имуществом. Право собственности на имущество супругов считалось раздельным, если договором не устанавливался другой порядок [4, с. 498].

Таким образом, следует резюмировать, что система брачно-семейных отношений по ГГУ 1896 г. приобрела светскую и более лаконичную форму, охватывая тем самым важные и значимые для населения аспекты регулирования общественных отношений.

Литература

1. Колосок С. В. Регулирование вопросов заключения и расторжения брака в конце XIX века зарубежным законодательством (на примере Германии). Социально-демографические процессы в XXI веке: кризис, вызовы, стратегии безопасности : сб. науч. тр. / ФГБОУ ВО ИГУ ; Служба ЗАГС Иркут. обл. Иркутск, 2017. С. 103.
2. Колосок С. В. Институты брака и семьи по германскому праву в конце XIX века // Сиб. юрид. вестн. 2014. № 2. С. 13.
3. Графский В. Г. Всеобщая история права и государства : учеб. для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2007. С. 752.
4. Прудников М. Н. История государства и права зарубежных стран : учеб. для бакалавров. М., 2013. С. 498

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕННОГО ПРОМЕЖУТКА МЕЖДУ ОБЪЯВЛЕНИЕМ ВОЙНЫ И НАЧАЛОМ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

А. М. Закусило, А. В. Колосов

Определение временного промежутка между объявлением войны и началом военных действий является проблемой не только во время активных военных действий, но и в настоящее время. На сегодняшний день в международном праве не закрепляется данный временной промежуток, что порождает множество различных вопросов и ключевым из них является вопрос о том, можно ли начинать военные действия в один и тот же момент с объявлением войны?

На данный вопрос пытаются найти различные ученые-юристы, государственные деятели, а также основоположники международного права. Гуго Гроций (1583 по 1645 г.) высказал свое мнение относительно данного вопроса, которое заключается в том, что никаких препятствий и запретов в активизации военных действий направленных против государства, которому объявлена война, у государства, объявившего войну, не имеется, а если даже и следует задуматься о каком-либо временном промежутке, то только в тех случаях, когда с объявлением войны выдвинуто условие или ультиматум, чтобы у государств, которым объявлена война было время на выполнение требований.

Данное мнение следовало бы учесть для разработки международных норм, затрагивающих вопрос о сроке между объявлением войны и началом военных действий, но в условиях настоящего времени такой подход выглядит не современным.

На сегодняшний день всем государствам мира необходимо позаботиться в первую очередь о мирном населении воюющих сторон. Ведь если объявление войны и активизация военных действий происходит одновременно, то такое нападение будет иметь преступный и антигуманный характер и существенных отличий от нападения без объяв-

ния войны здесь не будет, так как можно предположить, что в случаях столкновения вооруженных сил воюющих между собой государств следует ожидать огромного количества жертв среди мирного населения.

Также нельзя забывать и о справедливости, так называемые удары и нападения «исподтишка» никогда не должны поощряться мировым сообществом и данный вопрос о сроке необходимо решить как можно скорее во благо всего мира и ухода от ситуации, в которой государства могли бы воспользоваться таким пробелом международного права.

Исходя из вышесказанного, мы предлагаем урегулировать вопрос о временном промежутке между объявлением войны и началом военных действий, следующим образом:

Во-первых, создать международный кодекс, в котором будут объединены и тщательно переработаны все международные акты, так или иначе регулирующие правила войны;

Во-вторых, внести в этот кодекс все сроки, которые необходимо будет соблюдать, в том числе и срок о начале военных действий после объявления войны;

В-третьих, закрепить в нём международную ответственность несоблюдение данного кодекса.

В заключение следует добавить, что мы предлагаем рассмотреть такой вариант срока как 7 суток и в случаях непредвиденных обстоятельствах, отсутствии возможности уложиться в данный семидневный срок и по другим значимым причинам давать возможность его продления. Семь суток будут самым благоприятным вариантом, за такой промежуток времени обе стороны возникшего конфликта успеют мобилизовать все свои войска (относится вопросу о честности и справедливости ведения войны), урегулировать вопросы о том, на какой именно территории будут проходить военные действия, эвакуировать мирное население из обговоренных и находящихся рядом территорий, перевезти все необходимое и имеющее ценность для народа (исторические, культурные, научные и иные важные для страны объекты).

Также не стоит забывать о международных организациях и сообществах, мнение которых за данный временной промежуток сможет оказать влияние на решение государств, между которыми объявлена война, и будет больше возможности урегулировать данный конфликт на его началах.

ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИ ПРЕКРАЩЕНИИ УСЫНОВЛЕНИЯ

Е. Д. Иванова, М. Г. Турских

Основанием прекращения усыновления в соответствии с российским законодательства может являться его отмена в судебном порядке. В зарубежных государствах также присутствуют нормы об отмене усыновления в судебном либо в административном порядке. Даже в некоторых государствах расторгнуть усыновление можно посредством соглашения сторон усыновления. В каждом государстве своя процедура, свои обстоятельства в связи, с которыми можно отменить усыновление.

К таким обстоятельствам, в частности, можно отнести отсутствие взаимопонимания в силу личных качеств усыновителя и (или) усыновленного, в результате чего усыновитель не пользуется авторитетом у несовершеннолетнего либо ребенок не ощущает себя членом семьи усыновителя; выявление после усыновления задержки психического развития или наследственных заболеваний в состоянии здоровья несовершеннолетнего существенно затрудняющих либо делающих совершенно невозможным процесс воспитания несовершеннолетнего о наличии которых усыновитель не был предупрежден при усыновлении; восстановление дееспособности родителей несовершеннолетнего, к которым он сильно привязался и не может забыть их после усыновления, что негативно сказывается на его моральном состоянии, ухудшившееся материальное положение или изменение семейного положения усыновителя и конечно неправомерное поведение усыновителя в отношении усыновленного. Суд вправе отменить в указанных случаях усыновление исходя из интересов несовершеннолетнего и с учетом мнения самого несовершеннолетнего.

Что происходит после вступления решения суда об отмене усыновления? Бывшие усыновители возвращаются к привычной им жизни, заботам, работе. А каковы последствия отмены усыновления для ребенка?

Правовые последствия заключаются в прекращении взаимных личных неимущественных и имущественных прав и обязанностей усыновленного и усыновителей (родственников усыновителя) с восстановлением прав и обязанностей несовершеннолетнего и его родителей (родственников родителей).

Но ведь ребенок пережил своего рода стресс, страдания и переживания, так как он только обрел семью, дом и тут его снова возвращают в приют для детей. Психика ребенка, несомненно, страдает после такой ситуации.

В российском законодательстве есть норма, касающаяся выплаты ребенку, так называемых алиментов. Суд, исходя из интересов ребенка, вправе обязать бывшего усыновителя выплачивать средства на содер-

жание ребенка в размере, установленном законом. Что касается зарубежных стран, есть ли у них подобные нормы, то, к сожалению, это нам неизвестно, ввиду отсутствия такой информации. Данные выплаты идут на содержание ребенка с учетом его интересов. Вернемся к тому, что ребенок получает психологическую травму, каково ребенку понимать тот факт, что у него появилась семья и вдруг она исчезла. Конечно, ребенок начнет корить себя в том, чувствовать свою вину, может замкнуться в себе. Как быть в такой ситуации, это ведь проблема.

Ребенок, безусловно, испытывает физические и нравственные страдания, степень которых сам не способен оценить в силу несформированной психики.

Представляется необходимым включить в законодательство как на национальном уровне, так и на международном нормы, обеспечивающие защиту интересов детей, от которых отказались усыновители, и закрепить возможность взыскания с усыновителей компенсации морального вреда за причиненные ребенку страдания и переживания.

Моральная компенсация для ребенка, который снова остался без попечения родителей, пойдет на восстановление психического состояния ребенка, например, на услуги специалистов, которые помогут ему понять причину случившегося и как пережить ее, и забыть. Ребенок в силу своего возраста, умственного развития, социальной незрелости или иных причин не всегда в состоянии дать объективную оценку поведению усыновителей. Государство должно заботиться не только об устройстве ребенка, оставшегося без попечения родителей, но и после его устройства в семью, для полного обеспечения цели усыновления. Считаю необходимым ввести дополнительные гарантии на уровне двусторонних и многосторонних договоренностей или соглашений, чтобы создать более благоприятные условия для достижения цели усыновления, а точнее для защиты прав и интересов усыновляемого ребенка иностранными гражданами.

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ АЛИМЕНТНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ СУПРУГОВ

В. И. Изюмова, О. М. Толстикова

Институт алиментных обязательств признается наиболее важным и значительным институтом семейного права. Анализируя законодательство об алиментах, стоит отметить, что алиментные правоотношения имеют многовековую историю. Уже римскому праву был известен институт алиментов. Данное обязательство являлось содержанием, которое присуждалось независимо от власти и совместного проживания, вследствие кровной и родственной связи.

В соответствии со ст. 89 Семейного кодекса РФ супруги обязаны материально поддерживать друг друга. В связи с тем, что все совместно нажитое имущество супругов признается их совместной собственностью, супругам нет необходимости заключать соглашение об оплате алиментов, однако, если же у супругов возникает необходимость заключить такое соглашение, то такое право у них имеется. У супругов есть два варианта урегулировать вопрос об алиментировании: либо внести такое положение в брачный договор, либо же составить отдельное соглашение об уплате алиментов.

На сегодняшний момент в алиментных отношениях супругов существуют определенные вопросы, которые необходимо решить. Во-первых, на практике встречается много случаев, когда супруг занимается бизнесом, обеспечивает семью, а супруга занимается домашним хозяйством и воспитанием детей. Настоящее законодательство не позволяет трудоспособной женщине после расторжения брака рассчитывать на социальную поддержку от бывшего мужа, если она полностью посвятила себя семье и не реализовалась в карьере. На наш взгляд, было бы логичнее дополнить семейное законодательство нормой, в которой данный бы вопрос решался судом, исходя из всех обстоятельств дела.

Во-вторых, согласно семейному законодательству, супруга, в том числе бывшая супруга, имеет право получить алименты на свое содержание в течение трех лет со дня рождения общего ребенка. Данная норма логична, справедлива и нет необходимости ее как-то менять. Пробелом в законодательстве является то, что супруг, в том числе бывший супруг – отец ребенка – не имеет аналогичного права и не может требовать выплаты алиментов от супруги, бывшей супруги, в том случае, если он остался с новорожденным ребенком и осуществляет его воспитание и содержание в первые три года его жизни. Отсутствие нормы, регулирующей данное право бывшего мужа, является несправедливой, так как осуществляя свои обязанности, мужчина также испытывает на себе неблагоприятные материальные последствия. В данном случае нарушается принцип равенства супругов. В-третьих, требует внимания рассмотрение вопроса, касающегося получения алиментов бывшим нуждающимся супругом, который достиг пенсионного возраста. Условиями получения содержания является: достижение пенсионного возраста, обращение в суд не позднее пяти лет после расторжения брака и длительная продолжительность брачных отношений. Однако семейное законодательство не содержит понятий таких категорий, как «нуждаемость», «длительность брака», что делает такие понятия оценочными явлениями. Таким образом суд должен исходить из конкретных обстоятельств дела, учитывая такие обстоятельства, как срок существования брака, возраст супругов, поведение супругов в браке, причины развода, размер пенсии и др.

Подводя итог, стоит отметить следующее. Большое количество расторгнутых браков влечет повышение и актуальность темы алиментных обязательств. Российское законодательство устанавливает императивный характер алиментирования, так как алиментная обязанность прямо закреплена в рамках семейного права. Если стороны не урегулировали алиментные правоотношения с помощью договора, в дальнейшем могут возникнуть определенные пробелы, в связи с явными пробелами в законодательстве. К примеру, при отсутствии договорного регулирования алиментного вопроса между сторонами, супруг или бывший супруг не имеет возможности обратиться в суд и требовать взыскания алиментов на свое содержание. Возможно данная ситуация немного комична и не привычна, потому что на практике, как правило, женщины осуществляют воспитание детей, но это не означает, что такого не может быть. Законодательство, закрепляя принцип равенства супругов, обязанности супругов поддерживать друг друга, должно в равных правах защищать и мужчину, и женщину.

СПОСОБЫ СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ

М. А. Какаulina, А. А. Койсин

Главным элементом криминалистической характеристики преступления является способ его совершения, представляющий собой систему действий, направленных на подготовку, совершение и сокрытие следов преступления, и непосредственно связанную с личностью, а также с условиями внешней среды.

Следует отметить, что способы совершения преступлений несовершеннолетними имеют свою специфику и определенные особенности. Несовершеннолетние предпринимают действия по совершению преступления чаще всего спонтанно, ввиду сложившейся ситуации, например, из-за отсутствия охраны объекта, наличия ключа в замке зажигания автомобиля, им не свойственна целенаправленная и тщательная подготовка к его совершению, сокрытие следов осуществляется примитивными способами.

Значимой ролью обладают факторы, которые могут оказать влияние на выбор лицом того или иного способа совершения преступления. Во-первых, к таковым следует отнести свойства личности потерпевшего, а именно черты характера (упрямство, эгоизм, агрессия, безответственность, жестокость) и волевые качества (решительность, инициативность, настойчивость). Во-вторых, возраст и физическое развитие (возможность проникновения через оконную решетку), а также специ-

фика психоэмоционального состояния, характеризующаяся склонностью к подражанию, неадекватным восприятием, неуравновешенностью, податливостью. В научной литературе также выделяют такой фактор, как отсутствие у несовершеннолетнего навыков, имеющих у взрослых людей. Данное обстоятельство имеет важное значение для расследования преступлений, совершенных несовершеннолетними. Так, например, наличие таких навыков субъекта, как изготовление наркотических средств со сложным химическим составом или же поддельных денежных знаков, которое требует наличия специального оборудования, позволяет сделать вывод о том, что возможным соучастником преступления является взрослый организатор, подстрекатель и др.

Составляющими способа совершения преступления являются: подготовка к его совершению; действия, направленные на непосредственное совершение; способ сокрытия следов.

Отсутствие целенаправленной подготовки предполагает спонтанность в выборе орудий совершения преступления. Как правило, чаще всего используются предметы, обнаруженные несовершеннолетними на месте происшествия (камни, арматура, бутылки и др.).

Одним из основных признаков способа совершения преступлений несовершеннолетними, независимо от их вида, является их групповой характер. Преобладающее количество преступных посягательств совершается несовершеннолетними именно в составе группы лиц, что служит основанием применения тех способов совершения преступления, которые не могут быть использованы лицами, совершающими преступные деяния в одиночку. Данное обстоятельство способствует объединению физических усилий для достижения преступной цели, компенсации недостаточности жизненного опыта и психологической неуверенности в своих способностях и навыках. Однако присущее несовершеннолетним стремление к занятию лидирующего положения, самоутверждению, нередко выражается в особой жестокости совершения преступления, причинении жертве большого количества телесных повреждений, вандализме.

Способы сокрытия следов преступления чаще всего не применяются либо же примитивны и элементарны. Если действия по сокрытию имели место, то обычно сводятся к следующему: подготовка ложного алиби, маскировка или уничтожение явных следов преступления (замывание пятен крови на одежде), сокрытие трупа в непосредственной близости от места совершения преступления, обмен или реализация похищенного имущества.

Характерной чертой способа совершения преступления несовершеннолетними лицами, в первую очередь, является именно непрофессионализм, неразвитость. Это может выражаться не проведении подго-

товки к совершению преступного деяния, отсутствию логики в совершаемых действиях, например, выбор проникновения на объект через путь, обеспеченный охраной, нападение в людном месте, а также в отсутствии выбора места сокрытия следов преступления.

В заключение можно сделать вывод о том, что поведение несовершеннолетнего в период подготовки, совершения и сокрытия преступления обусловлено чертами характера, психоэмоциональными качествами, присущими ему в силу своего возраста, а также условиями внешней среды.

ЗНАЧЕНИЕ ПРАВОВОЙ РЕФОРМЫ В КОНТЕКСТЕ ПОСТРОЕНИЯ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА

А. Д. Котельников, Ф. С. Галенпольский

Происходящее в XXI веке в мире совершенствование правовых систем особенно заметно в государствах – бывших республиках СССР, в том числе России. Данные изменения получили название правовой реформы, которая представляет собой масштабный процесс преобразования права, следующего за изменениями в регулируемых им сферах общественной жизни. Понятие «реформа» происходит от латинского *reformo*, что переводится как «изменение». В настоящее время реформа рассматривается как способ эволюционного общественного развития, который, наряду с революцией, представляет собой переход общества в новое качественное состояние, отличное от первоначального. Однако идеологами социализма положительная роль реформы не признавалась. Вместе с тем развитие в конце XX в. идей о необходимости построения демократического правового и социального государства привело к признанию эффективности реформы как способа общественного эволюционного развития.

Большинство авторов характеризует правовую реформу как процесс формирования и установления правового государства, и потому мы должны обратиться к его понятию и содержанию. Справедливо отмечается, что деятельность правового государства должна быть связана естественным правом, поскольку позитивное право является производным от самого наличия государства и может закреплять в себе производ (при авторитарных и тоталитарных режимах), либо вовсе носить антиправовой характер. Поэтому государство, стремящееся стать правовым, должно основывать законодательство на естественном праве. Таким образом, правовое государство следует определять как государство, в своей деятельности связанное естественным правом, подчиняющееся ему, признающее и гарантирующее естественные права и свободы человека. Исходя из данного определения, можно охарактеризовать правовую реформу как целенаправленную деятельность государ-

ства по приведению норм позитивного права в максимальное соответствие с общепризнанными идеями и положениями естественного права. Некоторые авторы дают более широкую трактовку данного термина, говоря о правовой реформе как создании комплекса предпосылок для установления подлинно правового и социального государства. Действительно, можно говорить о прямой зависимости степени эффективности функционирования правового государства от уровня жизни и социальной защищённости людей. Наглядным примером того, что даже «идеальные» законы не могут обеспечить благополучия граждан, если они не соответствуют экономическим и социальным реалиям, является Веймарская республика. Она была образцом демократического государства, в котором признавались и охранялись права и свободы всех граждан. Но отсутствие связи этих правовых установлений с фактическим положением дел в различных общественных сферах, а именно – полным упадком экономики, внешнеполитическим давлением, социальной катастрофой немецкого народа – привели к тому, что общество разочаровалось в юридической утопии. Именно по этой причине стал возможен приход к власти нацистов в 1933 г. Поэтому проведение эффективной правовой реформы возможно лишь совместно с комплексным совершенствованием отношений в различных общественных сферах.

Говоря о признаках правовой реформы, следует отметить, во-первых, идеально-целевой характер её направленности. Правовая реформа представляет собой некую проектировочную деятельность, которая содержит ряд идеальных целей (построение демократического, правового и социального государства, установление социальной справедливости и т. д.). Во-вторых, нужно учитывать, что эта деятельность реализуется во всех основных сферах общественной жизни. Закономерно, что построение правового государства невозможно без «справедливого» общества, наличие которого обеспечит эффективное проведение правовой реформы. В-третьих, посредством правовой реформы обеспечивается возможность эффективных преобразований не только в праве, но и в различных сферах общественной жизни. Правовая реформа является своеобразным «детонатором» реформаторской деятельности, в том числе в социальной и экономической сферах. В-четвёртых, правовая реформа находит свою конкретизацию и детализацию, прежде всего, в отраслевых правовых реформах. К примеру, проводимая в настоящее время в Российской Федерации судебная реформа считается довольно эффективной, так как осуществлённые в её ходе преобразования (создание суда пристяжных и института мировых судей, принятие новых процессуальных кодексов, принятие мер по повышению независимости, открытости и доступности судов и т. д.) непосредственно содействуют претворению в жизнь идей о правовом демократическом государстве.

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ АРБИТРАЖНЫХ УПРАВЛЯЮЩИХ

И. И. Кошубаро, Б. Д. Дамдинов

Юридическая ответственность за нарушения законодательства о банкротстве предусмотрена гражданским, уголовным и административным законодательством. Одну из важных функций по предупреждению нарушений в институте несостоятельности осуществляет административное законодательство, поскольку оно обеспечивает должный порядок в области банкротства, к которому относится, в частности, и возможность привлечения нарушителей к административной ответственности. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях играет существенную роль в регулировании правомерных отношений банкротства (банкротстве). Устанавливая административную ответственность за нарушение законодательства о банкротстве, КоАП РФ служит решению таких важных задач, как охрана прав и свобод человека и гражданина, защита собственности, законных экономических интересов физических и юридических лиц, общества и государства.

Административная ответственность за нарушения законодательства о банкротстве заключается в применении в установленном порядке судами (судьями), административных наказаний к лицам, совершившим противоправные виновные действия (бездействие), посягающие на общественные отношения в области несостоятельности (банкротства). Однако, институт административной ответственности за нарушение законодательства о банкротстве на сегодняшний день не достиг необходимого уровня проработанности как со стороны практикующих юристов, так и со стороны научных деятелей. Привлечение к ответственности виновных лиц обеспечивает достижение поставленных перед механизмом банкротства целей, соблюдение баланса интересов участников отдельного процесса. Обратная же ситуация приводит к ущемлению интересов отдельных кредиторов, заинтересованных лиц, способствует возникновению конфликта интересов, и, таким образом, поддерживается система воспроизводства нарушений закона. Дела о привлечении к административной ответственности арбитражных управляющих рассматриваются по общим правилам искового производства с особенностями, установленными главой 25 КоАП РФ. Исследование и оценка доказательств – одна из центральных проблем рассматриваемой категории споров. Обязанность доказывания факта совершения административного правонарушения, виновности в его совершении лица, привлекаемого к административной ответственности, возложена на административный орган. В предмет доказывания по делу о привлечении арбитражного управляющего к административной ответственности по

ч. 3 ст. 14.13 КоАП РФ включается следующий ряд обстоятельств, которые в обязательном порядке подлежат установлению (ст. 26.1 КоАП РФ, ч. 6 ст. 205 АПК РФ): наличие события административного правонарушения, лицо, совершившее противоправные действия (бездействие), за которые настоящим Кодексом или законом субъекта Российской Федерации предусмотрена административная ответственность, виновность лица в совершении административного правонарушения, обстоятельства, исключающие смягчающие/отягчающие административную ответственность.

При привлечении лица к административной ответственности за нарушение законодательства о банкротстве зачастую встает вопрос о признании правонарушения малозначительным. Применение возможности освобождения от административной ответственности при малозначительности административного правонарушения представляет собой особый вид оценочной деятельности правоприменительного органа. Стоит отметить что, освобождение от административной ответственности за нарушения законодательства о банкротстве является достаточно часто встречающимся в судебной практике явлением. При выборе конкретной меры наказания, в том числе и освобождения от ответственности, должна быть установлена соразмерность характера и строгости санкции, предусмотренной законом, конкретным обстоятельствам дела. Суд обязан не только установить формальное соответствие содеянного деяния тому или иному составу административного правонарушения, но и решить вопрос о социальной опасности деяния.

Из всех участников процедур банкротства наибольшему вниманию и контролю подвержен арбитражный управляющий. Это и не удивительно, учитывая то, какое значение имеют действия и решения управляющего в процедурах. Полагаю, что жесткие меры ответственности могут порождать злоупотребление правами и создание рычагов давления со стороны кредиторов.

О НЕОБХОДИМОСТИ ВВЕДЕНИЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕЗАКОННОЕ ОБОГАЩЕНИЕ

Р. Д. Кузнецов, П. В. Никонов

Коррупция на современном этапе развития российского государства представляет собой проблему, которая проникает во все сферы государственного управления, поражая самые важнейшие институты государственной власти, от которых зависит безопасность Российской Федерации и благополучие её граждан. К сожалению, до настоящего времени российский законодатель не выработал эффективного законо-

дательного механизма для пресечения преступной и губительной деятельности должностных лиц.

Актуальные вопросы борьбы с коррупцией среди должностных лиц не раз поднимались перед мировым сообществом, признавая тот факт, что данное антисоциальное явление представляет собой угрозу демократическим институтам государств, причиняя ущерб экономике и правопорядку. Коррупция уже не представляет собой локальную проблему отдельных государств, она превратилась в транснациональную проблему, которая затрагивает интересы всего мирового сообщества, что обуславливает высокое значение координации и сотрудничества между государствами для борьбы с ней.

Конвенция ООН против коррупции была ратифицирована Российской Федерацией 8 марта 2006 г. без каких-либо оговорок, в данном законе Российская Федерация распространила свою юрисдикцию на ряд статей Конвенции, однако в список данных статей не включена ст. 20 Конвенции, предусматривающая ответственность за незаконное обогащение. Сама же конвенция не предусматривает оговорок или ограничений при ратификации данного международного соглашения, поэтому, некоторые ученые полагают, что Конвенция, ратифицированная Российской Федерацией, действует без каких-либо изъятий и в полном объеме.

Среди противников введения уголовной ответственности за незаконное обогащение преобладает мнение о том, что введение соответствующих изменений в Уголовный кодекс РФ нецелесообразно и даже невозможно в силу расхождения с основополагающими принципами российской правовой системы и с положением ч. 2 ст. 49 Конституции РФ, которая гласит, что обвиняемый не обязан доказывать свою невиновность, поэтому реализация идеи ответственности за незаконное обогащение без ущерба для принципиальных основ российской правовой системы видится в развитии института обязательств вследствие неосновательного обогащения.

С подобными мнениями можно согласиться лишь отчасти. Действительно, незаконное обогащение в интерпретации, предложенной Конвенцией, не в полной мере соответствует принципу невиновности, однако, применяя положения незаконного обогащения к должностному лицу, эти правила могут не срабатывать. Объясняется это тем, что у государственных и муниципальных служащих имеются особенности в их конституционно-правовом статусе с соответствующими ограничениями. Так, Конституция РФ допускает ограничение конституционных прав в отношении должностных лиц на законном основании. Представляется, что введение в УК РФ нормы о незаконном обогащении, основываясь на отсутствии подтверждения законности источников увеличе-

ния активов, предполагает переложение бремени доказывания на подозреваемого (обвиняемого) согласно добровольным обязательствам, принятым при поступлении на государственную или муниципальную службу, вытекающим из ст. 55 Конституции РФ.

Данную позицию неоднократно в своих решениях поддерживал Конституционный суд, указывая, что гражданин, реализуя право на свободное распоряжение своими способностями к труду путем поступления на государственную службу, добровольно избирает профессиональную деятельность, занятие которой предполагает наличие определенных ограничений в осуществлении им конституционных прав и свобод, что обусловлено исполнением особых публично-правовых обязанностей, возложенных на государственных служащих сообразно соответствующему виду государственной службы. Специфика этого статуса налагает определённые ограничения и запреты, которые нельзя рассматривать как умаление конституционных прав такого лица.

Полагаем, что рекомендации Конвенции ООН против коррупции криминализовать такое коррупционное поведение, как незаконное обогащение необходимо учесть и российскому законодателю тем более, что препятствий этому нет. В этой связи мы предлагаем имплементировать в российский Уголовный кодекс такую норму.

ПУБЛИЧНО-ПРАВОВОЙ СТАТУС ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Н. А. Курбатова, Р. М. Халафян

Центральный Банк Российской Федерации (Банк России) (далее – Центральный банк, Банк) – крупнейший банк России, осуществляющий эмиссию банкнот, организующий денежное обращение, регулирующий и контролирующий деятельность кредитных организаций.

Правовой статус Центрального банка, порядок его организации и деятельности установлен Конституцией Российской Федерации и федеральным законодательством, прежде всего, Федеральным законом «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)» (далее – Закон о Центральном банке) [1]. Однако имеется неопределенность в вопросе о месте Центрального банка в системе органов государственной власти, его организационно-правового статусе как юридического лица.

Руководствуясь ч. 2 ст. 75 Конституции РФ, согласно которой основной функцией Центрального банка является защита и обеспечение устойчивости рубля, ряд специалистов относят Банк к органам государственной власти. Так, Центральный банк характеризуется как: орган государственной власти особого рода (Тосунян Г. А.), орган специаль-

ной компетенции (Горбунова О. Н.), орган государственного регулирования (Химичева Н. И.), главный кредитно-денежный орган государства, который не входит ни в одну из ветвей власти (Крохина Ю. А.) [2, с. 51–54].

Согласно Закону о Центральном Банке, Банк является юридическим лицом. Однако в законодательстве не определена его организационно-правовая форма. В этой связи Центральный банк признается унитарным предприятием (Ефимова Л. Г.), учреждением (Клейн Н. И., Чубаров В. В), государственной корпорацией (Минин В. С., Макарова Я. М.) [3, с. 73]. Получила распространение точка зрения о Центральном банке как юридическом лице публичного права [4].

Разрешению вопросов правового статуса Центрального банка в определенной степени способствует судебная практика. Так, согласно правовым позициям Конституционного Суда РФ, Банк России – публичное юридическое лицо, его полномочия относятся к функциям государственной власти, так как предполагают применение мер государственного принуждения [5; 6]. Не признают Центральный банк органом государственной власти арбитражные суды [7].

Существующие организационно-правовые формы юридического лица не позволяют однозначно отразить особенности, свойственные Центральному банку, исходя из осуществляемых им функций.

Учитывая законодательное регулирование порядка организации и деятельности Центрального банка, материалы судебной практики, доктрину, представляется обоснованным определить Центральный банк Российской Федерации как публично-правовой субъект, не являющийся органом государственной власти, однако обладающий государственно-властными полномочиями. Наиболее удачной организационно-правовой формой Центрального банка видится категория юридического лица публичного права.

Литература:

1. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России): федер. закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ (ред. от 7 марта 2018 г.) // Собр. законодательства РФ. 2002. № 28. Ст. 2790.
2. Пастушенко Е. Н. Правовые акты Центрального банка Российской Федерации: финансово-правовые аспекты теории : дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.04. Саратов, 2006.
3. Бацура М. С. Субъекты банковского права : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.04. М., 2015.
4. Пастухов Н. А. Центральный банк Российской Федерации как юридическое лицо // Фин. право. 2015. № 5.
5. Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 14 дек. 2000 г. № 268-О // Вестник Конституционного Суда Российской Федерации. 2001. № 2.
6. Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 15 янв. 2003 г. № 45-О // Вестн. Конституционного Суда РФ. 2003.
7. Постановление ФАС Восточно-Сибирского округа от 30 янв. 2013 г. № Ф02–6254/12 по делу № А78-5190/2012 // КонсультантПлюс : справочная правовая система.

СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О МЕДИАЦИИ РОССИИ, АВСТРАЛИИ И США

Ю. А. Лабыгина, А. В. Колосов

Институт медиации в Российской Федерации появился в 2011 г. с вступлением в силу Федерального закона «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» [3]. В связи с принятием этого закона в других нормативных актах появилась отсылка к медиации, например в Гражданском процессуальном кодексе [1], Законе о рекламе и др. [2] Помимо федерального законодательства есть подзаконные акты, регулирующие медиацию, например, Приказ Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медиации (медиатор)». На региональном и местном уровнях медиация в России законодательно не регулируется. Что касается стран англосаксонской правовой системы, то в США действует Единообразный акт о медиации 2001 г. [5] Кроме того, некоторые штаты осуществляют медиацию, основываясь на региональных актах (например, Правила посредничества, применяемые в федеральном суде западного округа штата Мичиган США) [6]. Альтернативное разрешение споров в Австралии регулируется рядом актов. Главным отраслевым актом является Акт о медиации 1997 г. [7] Также есть нормативные акты на уровне штата, например Акт о центрах разрешения споров от 1983 г. штата Новый Южный Уэльс [4].

Нормативные акты о медиации в России, США и Австралии содержат основные принципы медиации, основные понятия (медиатор, медиативное соглашение), положения о сроках и оплате процедуры медиации. В числе принципов во всех указанных странах содержатся принципы конфиденциальности, равноправия сторон, беспристрастности медиатора.

В России институт медиации может применяться только по желанию сторон, обязательная процедура не предусмотрена законом. В Австралии, например, есть случаи, когда процедура медиации обязательна. К таким случаям относятся споры относительно поправок к завещаниям, споры о действительности завещания, о дополнительном (не соответствующим завещанию) разделе имущества завещателя, если стороны выразили желание произвести такой раздел. При поступлении таких споров в суд, регистратор суда направляет спор на обязательную медиацию, возлагая на стороны имущественную и процессуальную ответственность за препятствование осуществлению медиации или уклонение от неё. В случае успешного завершения медиации суд лишь оформляет итоги медиации в виде судебного решения, тем самым при-

давая ему законную силу. Если медиация завершилась неудачно, спор рассматривается в суде.

Таким образом, можно прийти к выводу, что законодательство о медиации в России и странах англосаксонской правовой семьи имеет ряд сходств и различий. В Российской Федерации институт медиации развивается. В большинстве случаев граждане России предпочитают обращаться в суд, а не к медиатору. В отличие от России, в США и Австралии данный институт развивается на протяжении двух десятилетий. В США с помощью процедур внесудебного урегулирования споров разрешается до 80 % конфликтов, причем из всех мировых решений 70 % дает медиация.

Литература:

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 нояб. 2002 г. № 138-ФЗ // Собр. законодательства РФ. 2002. № 46. Ст. 4532.
2. О рекламе : федер. закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ // Рос. газ. 2006. 15 марта.
3. Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации) : федер. закон от 27 июля 2010 г. № 193-ФЗ // Рос. газ. 2010. 30 июля.
4. Акт штата Новый Южный Уэльс «Акт о центрах разрешения споров» от 1983 г. // NSW Parliament.
5. URL: <http://intermediation.narod.ru/index/0-35> (дата обращения: 30.03.2018).
6. URL: <http://mosmediator.narod.ru/index/0-313> (дата обращения: 28.03.2018).
7. URL: <http://fedim.ru/mediatsiya-v-mire/avstraliya/> (дата обращения: 28.03.2018).

ПОНЯТИЕ И ВИДЫ МЕЖДУНАРОДНО-СПОРТИВНЫХ СПОРОВ

П. А. Литвинцева, В. В. Лисаускайте

Международное спортивное право набирает большие обороты развития с каждым годом. Все страны в различной степени стараются предъявить своих выдающихся спортсменов, укрепить или создать платформу для создания или развития международных отношений, которые привели к бы к созданию новых экономических, спортивно-содружественных организаций или союзов.

Международные спортивные споры создают беспрецедентное формирование новых международных отношений, их изменение или прекращение. Различие многих споров позволяет создать определенную классификацию споров международного спортивного права.

В современном спорте наблюдается большая вариация споров различной правовой природы. На фоне развивающихся международных спортивных отношений можно подчеркнуть, что спортивные споры представляют собой смешение разнообразных конфликтных ситуаций, возникающих в спортивной среде. Так, одни споры носят исключи-

тельно коммерческий характер, другие споры – регулятивный характер (например, споры по поводу правомерности или неправомерности действий физкультурно-спортивных организаций), заключающая группа носит характер дисциплинарный или даже уголовный (например, споры о применении допинга или дисциплинарные споры).

В зависимости от правового положения спортсмена в рамках конкретных правоотношений к спортивным спорам может быть применена следующая классификация:

- общие споры подразумевают смысл в выступлении спортсменов не в качестве субъектов семейных, земельных, потребительских правоотношений, а споры с их участием рассматриваются с соблюдением общих правил подведомственности и подсудности в рамках системы судов общей юрисдикции;

- специальные споры – спортсмены выступают в качестве субъектов спортивных отношений, складывающихся в процессе подготовки спортсмена к спортивным соревнованиям и участия в них.

Отдельно следует выделить споры, касающиеся участия юридических лиц в деятельности, связанной с организацией и проведением спортивных соревнований на национальном и международном уровнях.

Спортивные споры, носящие специальный характер следует дифференцировать с учетом их особенностей:

споры, касающиеся имущественных прав и интересов субъектов спортивной деятельности, в том числе связанные с определением статуса и порядком переходов (трансферов) спортсменов (игроков), споры, вытекающие из агентской деятельности, и иные имущественные споры, в частности по компенсации или возмещению ущерба при получении травмы игроком;

- споры по поводу обжалования действий либо решений физкультурно-спортивных организаций или любых организационно-правовых форм и форм собственности, а также всех иных организаций, осуществляющих деятельность в области спорта;

- споры спортсменов и спортивных организаций, связанных с трудовыми отношениями;

- споры, связанные с применением спортсменами запрещенных веществ и препаратов (проблемы допинга и других запрещенных веществ);

- споры, связанные с гражданством (есть ли возможность у спортсмена выступать за сборную данной страны);

- споры, связанные с судейством, осуществленном против правил спортивных организаций;

- споры, возникающие из дискриминации в области спорта;

- споры по поводу нарушенных интеллектуальных прав в области спорта.

По статусу спортсмена, спортивные споры можно классифицировать как споры с участием спортсменов, занимающихся профессиональным спортом, и споры с участием спортсменов, занимающихся любительским спортом.

Таким образом, можно сделать вывод, что международно-спортивные споры имеют классификацию, которая носит общий и специализированный характер. Специализированные же споры более широки, так как включают в себя различные особенности. Самыми распространенными считаются споры коммерческого и регулятивного характера. Виды спортивных споров с каждым годом пополняются, так как спортивные правоотношения развиваются и появляются новые неразрешенные вопросы, которые будут урегулироваться новыми способами в будущем.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

О. В. Муратова, Н. В. Савченко, В. В. Яковлев

Дети, несовершеннолетние, на всех этапах развития нашего государства всегда находились в особом положении под пристальным вниманием государственных институтов и общества. Забота о детях, охране их прав и законных интересах – это приоритетная задача государства. Допущенные в ходе проведения реформ серьёзные просчеты в экономической, социальной и иных сферах государственной деятельности за последние двадцать лет привели к потере нравственных ориентиров, деформации социальных ценностей, росту правонарушений и преступлений среди несовершеннолетних, что вызывает обоснованную тревогу в обществе и государстве.

Институту административной ответственности в период своего становления четко очерченных этапов развития, как уголовной ответственности или гражданско-правовой, свойственно не было. Это указывает на общую объективную причину – институт административной ответственности в качестве самостоятельного института сформировался относительно недавно, получив кодифицированное оформление лишь в XX столетии.

Действующее административное законодательство не содержит понятия административной ответственности. Но следует отметить, что КоАП РФ содержит нормы, прямо указывающие, что мерой административной ответственности является административное наказание.

Целью административного наказания является перевоспитание лица, совершившего административное правонарушение, и предотвращения совершения новых правонарушений. Следует отметить, что согласно ст. 2.3 КоАП РФ законодатель считает лицо, достигшее 16 лет, обязанным и способным осознавать социальный смысл своего поведения, признавать и уважать права и свободы других лиц, правильно оценивать свои действия и отвечать за них, предвидеть последствия возможных нарушений. В этом случае, лицо, обладающее вышеперечисленными признаками, и совершившее правонарушение, подлежит административной ответственности. Вместе с тем административная ответственность несовершеннолетних граждан от 16 до 18 лет обладает множественными собственными специфическими признаками и характеристиками, которые отражают особенности физиологического и психологического развития подростков. К основным особенностям административной ответственности несовершеннолетних можно отнести следующие: 1) за правонарушения, совершенные лицами, не достигшими 16 лет, наказание могут нести их представители; 2) к несовершеннолетним от 16 до 18 лет не применяется административный арест; 3) применять меры административной ответственности к несовершеннолетним вправе только комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав; 4) основными мерами административного наказания, применяемым к несовершеннолетним, являются предупреждение и административный штраф; 5) внесудебный порядок привлечения несовершеннолетних к ответственности, так как осуществляется комиссиями по делам несовершеннолетних и защите их прав. Привлечение несовершеннолетних к административной ответственности за совершенные правонарушения преследует цель воспитания нарушителя с помощью убеждения и порицания, т. е. посредством использования морально-нравственных мер воздействия. Именно поэтому к несовершеннолетним правонарушителям сугубо репрессивные меры административного воздействия, например, такие как арест, не могут применяться. В соответствии с административным законодательством лицо подлежит административной ответственности только по достижению 16-летнего возраста, однако к лицам, не достигшим 16-летнего возраста, комиссии по делам несовершеннолетних могут применять иные меры воспитательного воздействия. К таким относятся: вынесение предупреждения; принесение публичного извинения потерпевшему; объявление выговора; возложение обязанности возместить материальный вред; наложение административного штрафа; передача под надзор родителей; направление в специальное лечебно-воспитательное учреждение; помещение в специальное воспитательное учреждение для детей и подростков (от 11 до 14 лет) и др. По мнению многих ученых-административистов, при

определении административного наказания, назначаемого несовершеннолетнему, должны учитываться его возрастные, психические и индивидуальные особенности. Совершение подростками правонарушений и их вовлечение в противоправное и антиобщественное поведение связано в первую очередь с психической и социальной «незрелостью». В этом случае необходимо не только реализовать общеправовые принципы, но и обеспечить формирование у подростка стойкого неприятия антиобщественного, аморального и противоправного поведения с помощью административного наказания и надлежащего процесса его исполнения.

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ КАК СУБЪЕКТ ПОЛУЧЕНИЯ ВЗЯТКИ

А. Д. Наделяева, Л. А. Пойманова

В судебной практике встречаются вопросы о признании преподавателей учебных заведений (государственных вузов), получающих деньги и другие ценные вещи (подарки) от студентов, их родителей, субъектами (взяткополучателями) преступления, предусмотренного ст. 290 УК РФ.

Нет ни одного официального документа, в котором указывается, что преподаватель вуза является должностным лицом, выполняющим организационно-распорядительные или административно-хозяйственные функции в государственном, муниципальном органе. В ч. 3 ст. 97 Конституции РФ сказано: «депутаты Государственной Думы работают на профессиональной постоянной основе. Депутаты Государственной Думы не могут находиться на государственной службе, заниматься другой оплачиваемой деятельностью, кроме преподавательской, научной и иной творческой деятельности». Исходя из этого, преподавательская и научная деятельность противопоставляется государственной службе. Поэтому лица, занимающиеся такой деятельностью, государственными служащими не являются. Как не относятся к сфере государственной службы и государственные вузы, осуществляющие оплачиваемую преподавательскую и научную деятельность [1, с. 120].

Гражданский служащий осуществляет служебную деятельность в соответствии с актом о назначении на должность и со служебным контрактом, получая денежное содержание за счет средств соответствующего бюджета. Данные положения федеральных законов соотносим с деятельностью преподавательского состава вузов и получаем основания, при которых преподавателей государственных вузов нельзя считать государственными служащими, так как они содержатся за счет соответствующего бюджета и за счет внебюджетных средств. В феде-

ральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в ч. 1 ст. 101 говорится, что доход от оказания платных образовательных услуг используется организациями в соответствии с уставными целями. Значит, что содержание преподавателей учебных заведений также может складываться не только из бюджетных средств, но и внебюджетных, в законе нет ограничений на использование этих средств и на содержание преподавателей государственных вузов.

Если денежное содержание преподавателя, хотя бы частично, формируется из внебюджетных средств, то он не может быть признан государственным служащим. В связи с чем представители профессорско-преподавательского состава вузов не могут быть субъектами получения взятки.

Однако, преподаватель учебного заведения, обладая организационно-распорядительной функцией, признается должностным лицом при приеме экзаменов и выставлении оценок в качестве члена государственной экзаменационной (аттестационной) комиссии [2, с. 103]. Так как именно эти лица принимаемыми решениями влияют на правоотношения, упорядочивают поведение людей, ввиду обладания чертами управления.

Студенты не находятся в отношениях служебного подчинения с преподавателем. Его основной функцией является обучение и контроль результатов образовательного процесса, осуществление контроля результатов обучения. Преподаватель является представителем администрации образовательного учреждения. Иными словами, преподаватель удостоверяет юридический факт – качество, соответствие квалификационным требованиям необходимых знаний и у студента. Таким образом, преподаватель выполняет организационно-распорядительные полномочия, которые реализуются в учреждении, при этом обладая самостоятельностью, влияющей на правоотношение между администрацией учреждения и студентом.

На наш взгляд, необходимо раскрыть признаки отнесения преподавателя, к должностному лицу в постановлении Пленума Верховного суда РФ от 16 октября 2009 г. № 24 «О судебной практике по делам о злоупотреблении должностными полномочиями и о превышении должностных полномочий», во избежания ошибок при привлечении к уголовной ответственности.

Литература

1. Никонов П. В., Шиханов В. Н. Теория и практика квалификации должностных преступлений (глава 30 УК РФ) : учеб. пособие. СПб. : Юрид. Центр, 2016. 700 с.
2. Яшков С. А., Быкова Е. Г. Уголовно-правовая оценка действий преподавателей, получающих взятку при приеме экзаменов (зачетов) // Рос. юрид. журн. 2015. № 5. С. 102–107.

СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ МОНРЕАЛЬСКОЙ КОНВЕНЦИИ 1999 Г. ПОСЛЕ ЕЁ РАТИФИКАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В. О. Позднякова, А. В. Колосов

В 2017 году Российская Федерация ратифицировала Конвенцию об унификации некоторых Правил международных воздушных перевозок (Монреаль, 1999 г.) (далее – Монреальская конвенция), и теперь национальное законодательство о международных воздушных перевозках должно быть приведено в соответствие с положениями нового для российских авиаперевозчиков порядка в отношении пассажиров из России. Данное уточнение важно, так как многие авиаперевозчики уже долгое время работают по Монреальской конвенции, ведь это обязательное требование для участия в международных воздушных альянсах, таких как Sky Team и One world, применительно к иностранным авиапассажирам. Теперь же условия авиаперевозок будут одинаковы для всех, в том числе и для граждан из России. Именно поэтому 27.11.2017 был принят Федеральный закон № 338-ФЗ «О внесении изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации в связи с присоединением Российской Федерации к Конвенции для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок от 28 мая 1999 года». Основными изменениями стали официальное закрепление электронной формы авиабилета, установление сроков рассмотрения претензии авиаперевозчиком, новые размеры компенсаций, единицы их исчисления и, соответственно, ссылки на новый порядок применения оснований ответственности авиаперевозчика по Монреальской конвенции. Однако данные изменения вступают в законную силу лишь с 27 мая 2018 г.

Что касается судебной практики, то новый порядок применяется только для договоров, заключенных после 21.08.2017. Многие авиапассажиры, подавшие иск к авиакомпаниям о задержке рейса, утере/повреждении багажа и иным основаниям, ошибочно полагали при подаче иска, что новые правила имеют обратную силу. Однако суды прямо указывают, на перевозки, осуществляемые до вступления конвенции в законную силу для России, действие Монреальской конвенции не распространяется [1].

Кроме того, заявители, ссылаясь на Монреальскую конвенцию при обосновании применения компенсации не указывают ст. 120 Воздушного кодекса РФ, которая также дает возможность требовать компенсации, в результате чего суд её не присуждает даже в небольшом размере, как, например, это указано в мотивировочной части решения по делу № 2-417/2018 от 23.03.2018 [2]. Судья прямо указал, что Монреальская конвенция не распространяется на полет, совершенный 21.01.2017, так как для Российской Федерации она не вступила в законную силу, а

компенсацию по Воздушному кодексу РФ заявители не требовали. Хотя размер такой компенсации мог составить за 4 часа задержки рейса на 2 пассажиров 15 тыс. руб. (по 1875 руб. за каждый час задержки согласно ст. 120 ВК РФ), помимо возмещения понесённых убытков и морального вреда. Согласно пп. 1, 2 разд. 46 Резолюции ИАТА перевозчик не несет ответственности за косвенные и последующие убытки, а только за реально понесенные пассажиром. Поэтому несмотря на гарантированную выплату, все убытки (расходы, понесенные во время задержки рейса) необходимо подтвердить, иначе у суда не будет оснований в их присуждении. С другой стороны, нельзя не обратить внимание на то, что у российских судов всё же имеется практика применения Монреальской конвенции. Решения, вынесенные в отношении таких авиакомпаний как Alitalia, Flydubai, Katar Airways, «Чешские Авиалинии, АО» основаны именно на её положениях, а также используется зарубежное законодательство, если это предусмотрено договором международной воздушной перевозки или последующим соглашением сторон такого договора. Судебная практика применения Монреальской конвенции в России, безусловно, только зарождается. С течением времени санкции в виде компенсаций столь значительных размеров непременно должны повлиять на качество оказываемых услуг по договору международной воздушной перевозки авиапассажирам из России, авиаперевозчики, совершающие международный перелет теперь берут на себя большую ответственность. Однако увидеть и почувствовать нововведения предполагается возможным только после принятия первого решения в пользу авиапассажира согласно положениям Монреальской конвенции.

Литература

1. Решение по делу № 2-942/2018 Правобережного районного суда г. Липецка от 17.04.2018.
2. Решение по делу № 2-417/2018 Соломбальского районного суда г. Архангельска от 23.03.2018.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫХ НАКАЗАНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ

Н. В. Савченко, О. В. Муратова, В. В. Яковлев

Статья 3.2 КоАП РФ предусматривает десять видов административных наказаний. Данный перечень не содержит специальных видов наказаний, применяемых к несовершеннолетним. Стоит отметить, что в силу наличия специального статуса у несовершеннолетнего, существуют особенности при применении некоторых видов административных

наказаний, которые, как правило, носят воспитательный характер. Чаще всего за совершение несовершеннолетними административных правонарушений могут устанавливаться и применяться следующие административные наказания: предупреждение; административный штраф. Отметим также, что штраф может назначаться, как правило, при наличии у несовершеннолетнего самостоятельного заработка (или имущества), а при его отсутствии штраф взыскивается с его родителей или иных законных представителей.

Важной особенностью является то, что наряду с несовершеннолетними могут быть привлечены и их родители, а за некоторые проступки, несовершеннолетние вообще не могут быть привлечены к административной ответственности. Так, в частности, санкция ст. 20.20 КоАП РФ предусматривает наложение административного штрафа на родителей за нахождение детей в состоянии опьянения.

На сегодняшний день дискуссионным остается вопрос о снижении возраста несовершеннолетнего правонарушителя. На этот счет у ученых не сложилось единой точки зрения и многие исследователи отмечают, что уже в возрасте четырнадцати лет лицо может отдавать отчет своим действиям, а также в состоянии оценить противоправный характер своих поступков, оценить наступающие в случае привлечения его к административной ответственности негативные последствия. Кроме того, повышенный возраст правонарушителя для привлечения к административной ответственности не позволяет в полной мере достичь цели административного наказания.

Кроме того, административные наказания имели бы большее влияние на несовершеннолетних, при наличии отдельной главы об административной ответственности несовершеннолетних в КоАП РФ, с содержанием понятия административной ответственности, где были бы определены специальные меры и виды наказания, применяемые к подросткам, а также процедура их применения. Отметим, что внесенный в Государственную Думу РФ в 2015 г. законопроект не предусматривает отдельную главу, посвященную несовершеннолетним правонарушителям.

Часть 2 ст. 2.3. КоАП РФ допускает возможность освобождения лица в возрасте от 16 до 18 лет, совершившего правонарушение, от административной ответственности с применением к нему мер, предусмотренных федеральным законодательством о защите прав несовершеннолетних. Имеются в виду меры воздействия, налагаемые комиссиями по делам несовершеннолетних и защите их прав в случаях и порядке, которые предусмотрены законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации. Это такие меры, как обязать принести публичное или в иной форме извинение

потерпевшему; вынести предупреждение; объявить выговор или строгий выговор; передать несовершеннолетнего под надзор родителей или лиц, их заменяющих, и т. д.

Однако эффективность применения тех или иных мер воздействия применяемых к несовершеннолетнему, в зависимости от возраста, снижается: чем старше подросток, тем менее эффективно воздействие. Не все меры воздействия считают целесообразными, например передача несовершеннолетнего под наблюдение трудового коллектива или общественной организации с их согласия, либо на поруки трудовому коллективу, общественной организации по их ходатайствам неэффективна поскольку, как правило, несовершеннолетний не является участником, какой-либо трудовой организации (коллектива). Ярко выраженный воспитательный эффект имели бы следующие меры воздействия в отношении несовершеннолетних, которые необходимо закрепить в законодательстве РФ: например, общественное обсуждение поступка подростка в органах самоуправления школы с привлечением родителей, сверстников.

Таким образом, внесение соответствующих норм в нормативно-правовые акты, позволят урегулировать статус несовершеннолетнего как субъекта административной ответственности. А выделение в КоАП РФ самостоятельной главы об административной ответственности несовершеннолетних по аналогии с УК РФ позволит повысить эффективность назначаемых наказаний несовершеннолетним, а также снизить уровень правонарушений.

ПОЛУЧЕНИЕ ЛИЦЕНЗИИ НА ПРАВО ПОЛЬЗОВАНИЕ НЕДРАМИ ДЛЯ ДОБЫЧИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД САДОВОДЧЕСКИМИ И ОГОРОДНИЧЕСКИМИ НЕКОММЕРЧЕСКИМИ ТОВАРИЩЕСТВАМИ

Е. А. Сирина, Е. И. Рацуупкина

5 сентября 2016 г. Куйбышевским районным судом было вынесено решение в отношении СНТ «Восход», которым он удовлетворил требования прокурора Куйбышевского района г. Иркутска о запрете добычи воды, подземных вод из водозаборной скважины, до получения лицензии на право пользования недрами для добычи подземных вод, и обязал СНТ «Восход» получить такую лицензию в Управлении государственного фонда недр по Иркутской области. С этого момента во многих юридических фирмах Иркутской области появилась услуга в виде помощи в получении такой лицензии, стоимость которой достаточно высока. Мы считаем, что необходимо разобраться, а кто же в действи-

тельности может получить лицензию на право пользования недрами, и есть ли такая обязанность у СНТ.

Данный вопрос регламентирован ст. 9 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 30.09.2017) «О недрах» в которой прямо говорится, что пользователями недр могут быть субъекты предпринимательской деятельности, в том числе участники простого товарищества, иностранные граждане, юридические лица, если иное не установлено федеральными законами. Садоводческое некоммерческое товарищество является некоммерческой организацией, а это значит, что оно не является субъектом предпринимательской деятельности, соответственно не может быть пользователем недр и получать лицензию на право пользование недрами для добычи подземных вод. А выдача таких лицензий некоммерческим организациям является не законной.

Однако с 30 июля 2017 г. вступила в силу ст. 51 Федерального закона «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.07.2017 № 217-ФЗ, которая внесла изменения в ст. 5 Федерального закона от 29.12.2014 № 459-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» и установила, что некоммерческие организации, созданные гражданами для ведения садоводства, огородничества или дачного хозяйства, вправе осуществлять добычу подземных вод для целей хозяйственно-бытового водоснабжения указанных некоммерческих организаций до 1 января 2020 г. без получения лицензии на пользование недрами». При этом согласно ч. 3 ст. 55 Федерального закон о 29.07.2017 № 217-ФЗ «О ведении гражданами садоводств и огородничеств для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» действие положения ч. 3 ст. 5 Федерального закона № 459-ФЗ распространяется на правоотношения, возникши до дня вступления в силу Федерального закона № 459-ФЗ. Дополнительно отмечаем, что ст. 31 Федерального закон о 29.07.2017 № 217-ФЗ «О введении гражданам садоводств и огородничеств для собственных нужд и о внесении изменения в отдельные законодательные акты Российской Федерации» вносит изменения в Закон Российской Федерации «О недрах», которым устанавливается упрощенный порядок получения лицензии на пользование недрами для добычи подземных вод садоводческим некоммерческим товариществам и огородническими некоммерческими товариществами, используемых для целей хозяйственно-бытового водоснабжения товариществ.

Основанием возникновения прав пользования участками недр является принятое в порядке, установленном законодательством субъекта

Российской Федерации, решение органа государственной власти соответствующего субъекта о предоставлении прав пользования участком недр местного значения для добычи подземных вод, используемых для целей хозяйственно-бытового водоснабжения товариществ. Указанные изменения вступают в силу с 01.01.2019.

Данный порядок устанавливается в Постановлении Правительства Иркутской области от 28 мая 2014 года N 254-пп «О порядке предоставления права пользования участками недр местного значения без проведения аукциона».

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы, что до 1 января 2020 г. СНТ могут заниматься добычей подземных вод без получения соответствующей лицензии. Так же с 1 января 2019 г. СНТ могут в упрощенном порядке получить такую лицензию, что существенно облегчит процедуру получения и даст возможность председателям оформить ее, не прибегая к помощи юристов. Для этого необходимо собрать пакет документов, указанных в Постановлении Правительства Иркутской области № 254-пп, оплатить государственную пошлину в размере 7500 руб. и обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области.

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА ПО КОНСТИТУЦИИ ИСПАНИИ 1978 г.

В. В. Худолшеева, С. В. Колосок

Конституция Испании 1978 г. в первом разделе [1] достаточно четко провозглашает основные права и обязанности человека и гражданина. Представляется уместным обозначить понятия «права» и «обязанности» гражданина и человека. В научной литературе выделяют такие понятия, как «права человека» и «права гражданина». Права человека присущи всем людям от рождения независимо от того, являются они гражданами государства или нет, а права гражданина включают в себя те права, которые закрепляются за лицом только в силу его принадлежности к государству [2]. Рассмотрим понятие «конституционные обязанности»: во-первых, это закрепленные в Конституции требования, которые в интересах общества обязаны соблюдать все без исключения; во-вторых, основные обязанности являются элементом правового статуса человека и гражданина, носят всеобщий характер, их осуществление необходимо для поддержания конституционного правопорядка и законности.

Особого внимания заслуживает ст.10.1 разд. 1 Конституции Испании, которая провозглашает основой политического порядка и социального мира достоинство личности, неотчуждаемость ее неотъемле-

мых прав, свободное развитие личности, уважение к закону и правам других. Законодатель уточняет (ст. 10.2), что нормы об основных правах и свободах, признаваемых конституцией, должны рассматриваться в соответствии с международными нормами права.

Конституция 1978 г. закрепляет широкий спектр личных прав и свобод человека, в частности, право каждого гражданина на жизнь, на физическую и моральную неприкосновенность (ст. 15), право на неприкосновенность жилища (ст. 18.2), тайну корреспонденции (ст. 18.3), выбор места жительства, свободу передвижения и некоторые другие. А также предусматриваются гарантии на судебную защиту. Представляют интерес ст. 16 и 20.1, в которых закрепляются такие права [1] как свобода идеологии, вероисповедания и отправления культа; свободное выражение и распространение взглядов и мнений. Одним из проявлений политических прав по Конституции является право на проведение собраний и демонстраций (ст. 21), а также право избирать и быть избранным, доступ к общественным и государственным должностям, участие в управлении делами государства.

Конституция Испании содержит социально-экономические права и свободы граждан. Провозглашается неприкосновенность частной собственности (ст. 33), право на предпринимательскую деятельность, право на труд и отдых, право на пенсию и социальное обеспечение. Признается свобода предпринимательства в рамках рыночного хозяйства, а публичные власти гарантируют и охраняют ее осуществление в соответствии с общими экономическими требованиями. Следует отметить, что некоторые провозглашенные социальные права носят декларативный характер.

Нормы Конституции устанавливают обязанности граждан, не выходящие за рамки обязанностей, устанавливаемых для своих граждан другими демократическими конституциями. Прежде всего, эта защита государства, которая по Конституции провозглашается правом и обязанностью всех граждан (ст. 30.1). Однако данная статья допускает освобождение от обязательной воинской службы, как по мотивам совести, так и по другим причинам, и предусматривает возможность замены ее общественными повинностями [1]. Вместе с тем Конституция Испании предусматривает возможность установления дополнительных обязанностей граждан на случай угрожающей опасности, катастрофы или общественного бедствия.

В качестве обязанности граждан провозглашается оплата налогов, предусмотренная ст. 31.1. В частности, закрепляется необходимость участия граждан в общественных расходах в соответствии со своими экономическими возможностями, посредством справедливой налоговой системы.

Таким образом, Конституция Испании 1978 г. закрепляет широкий спектр политических, социально-экономических и личных прав и свобод человека и гражданина. Следовательно, можно утверждать, что данная Конституция по своему содержанию является одной из демократичных.

Литература

1. Конституция Королевства Испании 1978 г. // Правовая библиотека legalns.com (дата обращения: 16.05.2018).
2. Конституционное право зарубежных стран : учебник / под общ. ред. Баглая М. В., Лейбо Ю. И., Энтина Л. М. М. : Юрид. норма, 2016. 976 с.

СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО

МИНЕРАЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАЛЕ-ЭФЕЛЬНОГО ОТВАЛА ОТРАБОТАННОЙ РОССЫПИ НЕРУНДИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЗОЛОТА

А. Г. Карнова, Т. А. Чикишева

Нерундинское месторождение расположено на территории Северо-Байкальского района Республики Бурятия (близ границы с Иркутской областью) в 180 км от посёлка Нижнеангарск.

Бассейн ручья Нерунда сложен вулканогенно-карбонатно-терригенными отложениями итыкиттской и аюлиндинской свит, сланцами ондокской, овгольской и груботерригенными молассовыми отложениями холодненской свиты.

В долине ручья Нерунда выявлены современные долинные и погребенные долинные аллювиальные россыпи. Отработанная современная долинная мелкозалегающая россыпь связана с валунно-галечно-гравийными отложениями с желтовато-серым супесчаным или суглинистым заполнителем. Протяженность россыпи основной долины ручья составляет 13,7 км.

Минералогические исследования проб песков выполнены авторами в лаборатории обогащения полезных ископаемых ООО ПК «Спирит». Объектом исследования являлись пробы песков гале-эфельного отвала, отобранные на участке отработанной россыпи ручья Нерунда. Минералогическое исследование включало в себя изучение исходного материала песков с выделением монофракций золота с последующим изучением его гранулометрических и морфологических характеристик.

Минеральный состав пробы (табл. 1) песков и количественная оценка содержаний каждого минерала в пробах были определены с помощью методов оптико-минералогического анализа с применением бинокулярного стереоскопического микроскопа «Микромед МС-2 ZOOM». Прозрачные минералы легкой фракции и тонких классов были исследованы в иммерсионных препаратах с применением поляризационного микроскопа МИН-8.

Таблица 1

Минеральный состав пробы песков гале-эфельного отвала

Минерал	Содержание, %мас.
Кварц	34,25
Полевые шпаты	1,64
Карбонаты	2,45
Биотит	0,01
Мусковит	0,07
Хлорит	0,04
Амфиболы	2,51
Магнетит	0,15
Пирит	0,51
Халькопирит	Ед. з
Ильменит	0,05
Гематит	0,79
Гегит	1,12
Эпидот	0,46
Титанит	0,05
Апатит	0,02
Рутил	Ед. з
Циркон	Ед. з
Гранаты	0,01
Обломки пород	55,87
Всего:	100,00

При проведении анализа были использованы методические рекомендации НСОММИ (Научный совет по методам минералогических исследований) № 162 «Оптико-минералогический анализ шлиховых и дроблёных проб»[3].

В результате проведения минералогического анализа установлено, что в основной массе материал пробы составляют минералы лёгкой фракции – кварц, полевые шпаты и, в подчинённом количестве, слюды, обломки породы кварц-полевошпат-слюдистого состава и карбонаты. Их содержание в пробе суммарно составило 94,28%.

В тяжёлой фракции породообразующие минералы представлены амфиболом в количестве 2,51%. Рудные минералы класса оксидов представлены магнетитом и ильменитом. Их суммарное содержание составило 0,2%. Сульфидные минералы представлены пиритом и халькопиритом. На долю пирита приходится 0,51%. Халькопирит визуализируется в единичных зёрнах. В количестве 0,46 % установлен эпидот. В сотых долях процента отмечены аксессуарные минералы: титанит (0,05%), апатит (0,02%), гранат (0,01), хлорит (0,04) и циркон в единич-

ных зёрнах. Гипергенные минералы представлены гематитом и гётитом, их суммарное содержание составило 1,91%.

Оценка технологических свойств минералов, слагающих пробу, выполнена путём выявления по справочным данным их основных физических свойств – плотности и удельной магнитной восприимчивости [1].

По справочным данным плотности и удельной магнитной восприимчивости минералов можно сделать вывод, что наиболее контрастным физическим свойством для изучаемой пробы является свойство плотности. Минералы спутники золота имеют плотность выше 3,5–4 г/см³. Самородное золото имеет плотность 19,3 г/см³. Это свойство позволит выделить его в коллективный концентрат с рудными минералами из основной массы породообразующих минералов – кварца, полевых шпатов и обломков породы гравитационными методами обогащения.

Минералы ферро- (магнетит) и парамагнетики (ильменит, гематит, амфиболы) можно отделить от золота методом магнитной сепарации.

Выделение монофракций золота производилось с предварительной доводкой материала проб в бромформе с последующей выборкой зёрен золота иглой под бинокулярным микроскопом и взвешиванием на аналитических весах с точностью до 0,0001г.

С целью изучения гранулометрических характеристик золота был выполнен ситовый анализ металла на наборе лабораторных сит с диаметром ячеек 2,0; 1,0; 0,5; 0,25; 0,125 и 0,071мм.

Распределение золота по классам крупности представлено в табл. 2.

Таблица 2

Гранулометрическая классификация золота

Класс крупности, мм	Масса Au, г	Выход, %
-1+0,5	0,0081	25,71
-0,5+0,25	0,0116	36,83
-0,25+0,125	0,0071	22,54
-0,125+0,071	0,0038	12,06
-0,071+0,0	0,0009	2,86
Итого	0,0320	100,00

По данным табл. 2 можно сделать вывод, что основная масса металла распределяется в диапазон крупности -1+0,125мм и составляет 85,08%. На долю класса крупности -0,125+0,071мм приходится 12,06% металла. В классе крупности -0,071+0,0мм содержится 2,86% от всей массы золота. Полученные данные позволяют отнести изучаемое золото к типу мелкого золота. В подчиненном количестве присутствует очень мелкое золото [2]. Данный факт рекомендуется учитывать при выборе обогащающего оборудования и разработке схемы обогащения песков гале-эфельного отвала.

Исследования морфологических характеристик показали, что зёрна золота из исследуемого гале-эфельного отвала имеют преимущественно комковатую форму, в подчинённом количестве отмечаются зёрна уплощенной, чешуйчатой и палочковидной форм. Цвет зёрен преимущественно золотисто-желтый, однако встречаются зерна бледно-желтого цвета. Поверхность шероховатая, имеющая ямки, углубления и бороздки. Ямки и углубления часто заполнены глиной и гидроокислами железа (рис.).



Рис. Золото различной крупности, выделенное из проб гале-эфельного отвала

В результате проведения минералогических исследований на материале проб гале-эфельного отвала Нерундинского россыпного месторождения можно сделать следующие выводы:

1. В основной массе материал пробы слагают породообразующие минералы – кварц, полевые шпаты, слюды, амфиболы и обломки породы кварц-полевошпат-слюдистого состава.

2. Рудные минералы, ассоциирующие с золотом, представлены магнетитом, ильменитом, пиритом и халькопиритом.

3. Наиболее контрастным физическим свойством для изучаемой пробы является свойство плотности. Самородное золото можно выделить в коллективный концентрат с рудными минералами из основной массы породообразующих минералов гравитационными методами обогащения.

4. Основная масса золота имеет крупность в диапазоне $-1 \dots +0,125$ мм и относится к типу мелкого золота.

5. Зёрна золота из гале-эфельного отвала в основной массе имеют комковатую форму, реже уплощённую, чешуйчатую или палочковидную.

Литература

1. Дорошенко И. В., Башлыкова Т. В. Технологические свойства минералов : справочник для технологов. М: Теплоэнергетик, 2007. 296 с.
2. Петровская Н. В. Самородное золото. Общая характеристика, типоморфизм, вопросы генезиса. М. : Наука, 1973. 348с.
3. Оптико-минералогический анализ шлиховых и дробленых проб: Методические рекомендации № 162 / Науч. совет по методам минерал. исслед (НСОММИ). М. : ВИМС, 2012. 23 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ BLOCKCHAIN ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО СТУДЕНТОВ

М. С. Климонов, В. А. Попова, А. С. Казимиров

В настоящее время информационные технологии активно используются в деятельности учебных заведений. В связи с этим создаются и совершенствуются образовательные порталы, которые позволяют хранить информацию пользователей в электронном виде.

При активном использовании такой системы возникают угрозы подделки и удаления данных, а также несанкционированного доступа. Для предотвращения рисков от подобных воздействий необходимо использовать надежные методы защиты. Поэтому в современных системах образования рассматриваются возможности применения технологии blockchain [1].

Blockchain (с англ. «цепочка блоков») – это распределенная база данных, в которой устройства хранения и обработки информации не подключены к какому-то единому серверу [2]. В blockchain используется шифрование, которое гарантирует безопасное хранение данных пользователя путём подтверждения достоверности информации при помощи электронной цифровой подписи.

Наиболее важной особенностью blockchain является то, что все данные формируют базу, из которой невозможно ничего удалить, а также произвести подмену блока [3].

Для того чтобы обеспечить высокую автономность системы, при использовании данной технологии используются так называемые смарт-контракты, т. е. компьютерные алгоритмы, которые дают возможность выполнять надежные и конфиденциальные транзакции.

На сегодняшний день технология blockchain может применяться в учебных заведениях для того, чтобы обеспечить безопасность хранения информации в электронном портфолио.

Электронное портфолио рассчитано на хранение информации о достижениях человека, например, за период его обучения. Каждое такое достижение подкрепляется подтверждающим документом. Предла-

гаемая концепция информационной системы на основе blockchain заключается в следующем: выделяются два типа пользователей – обучающийся (студент) и проверяющий (администратор); через веб-приложение обучающийся загружает свои достижения в базу данных; проверяющий проводит верификацию данных. Он может отклонить или подтвердить достижение. Во втором случае данные отправляются в blockchain

Данная система рассчитана для улучшения безопасности портала «Web-portfolio студентов и аспирантов ФГБОУ ВО ИГУ». В данном случае, участниками сети могут быть подразделения Иркутского государственного университета.

Таким образом, в результате проведенной работы была проанализирована возможность использования технологии blockchain в информационной системе электронного портфолио студентов.

Преимуществами данной системы являются: высокая автономность, защита от атак на целостность и доступность информации.

Также был проведён подсчёт стоимости внедрения данной системы в ИГУ с разной архитектурой. В первом подходе рассматривалось создание локального сервера blockchain на уже существующем вычислительном комплексе: для поддержания данных серверов необходимо платить годовую аренду порядка 60 тыс. руб., к этой сумме необходимо прибавить стоимость разработки ПО (интерфейса), порядка 50 тыс. руб., общая сумма с учётом поддержки сайта равна 150 тыс. руб. в первый год. Второй подход заключается в том, чтобы разместить смарт-контракт в глобальном blockchain на платформе Ethereum и предложить студентам и учёным самим платить за транзакции (загрузка и подтверждение достижений, стоимость добавления и проверки одного достижения при этом составляет менее 0,3 американского доллара: в таком случае стоимость на разработку и поддержку ПО увеличится до 120 тыс. руб. в год).

Недостатками данной системы являются долгое время подтверждения транзакции и сложность внедрения.

Литература

1. Grech A., Camilleri A. F. Blockchain in Education. Seville : Publications Of-fice of the European Union, 2017. 134 p.
2. Dannen C. Introducing Ethereum and Solidity: Foundations of Cryptocurrency and Blockchain Program-ming for Beginners. N. Y. : Library of Congress, 2017. 185 p.
3. Swan M. Blockchain: Blueprint for a New Economy. United States of America : O'Reilly Media, 2015. 129 p.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ NI ELVIS В ВИЗУАЛЬНОЙ СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ LABVIEW

А. В. Ключилов, В. О. Кудрявцев

Расширение возможностей программно-аппаратного комплекса NI ELVIS для реализации лабораторного практикума по электронике в среднем профессиональном образовании.

В настоящее время существует множество лабораторных установок для проведения лабораторных работ по электронике, одной из которых является программно-аппаратный комплекс NI ELVIS. Программно-аппаратный комплекс NI ELVIS обладает рядом преимуществ: есть возможность применения виртуальных измерительных приборов и возможность программирования этих приборов в визуальной среде программирования LabVIEW, с помощью которых можно выполнять лабораторные работы с большей степенью интенсивности и меньшими материальными и временными затратами по сравнению с традиционным лабораторным оборудованием. Объединение аппаратных средств и программного обеспечения, созданного в среде LabVIEW, делает установку NI ELVIS мощной и гибкой контрольно-измерительной платформой.

Краткие сведения

Программно-аппаратный комплекс NI ELVIS

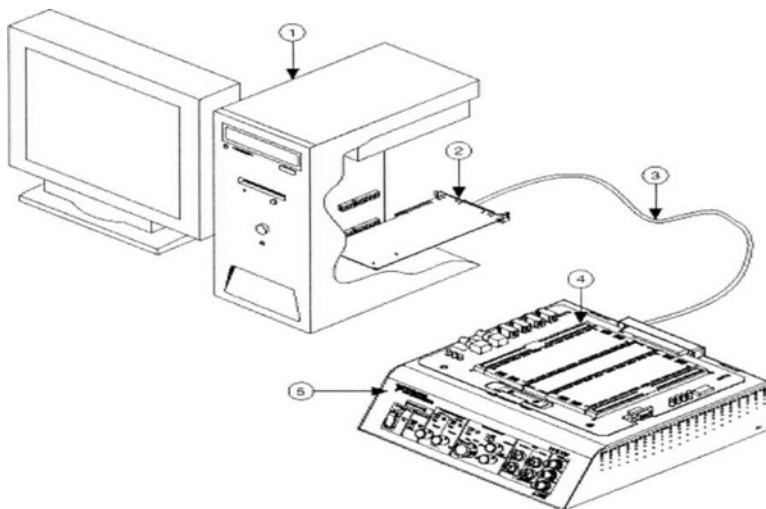
Программно-аппаратный комплекс NI ELVIS (National Instruments Educational Laboratory Virtual Instrumentation Suite) – это комплект приборов компании National Instruments, предполагает комплект аппаратуры и программного обеспечения для производства измерений в учебных лабораториях [1].

Измерительная станция основывается на три составляющих:

- 1) рабочая станция NI ELVIS;
- 2) устройство ввода-вывода аналоговых и цифровых сигналов;
- 3) программное обеспечение LabVIEW.

Визуальная среда программирования LabVIEW

LabVIEW – это графический язык программирования, предназначенный для создания прикладных систем измерения, тестирования и автоматизации. Программное обеспечение комплекса NI ELVIS разработано в среде LabVIEW. Оно совместимо и взаимодействует с операционной системой Windows. В его составе комплект виртуальных измерительных приборов (Virtual Instruments, VI), интерфейс прикладных программ API для программирования аппаратуры NI ELVIS, программа для калибровки виртуальных приборов и программа-драйвер платы ввода-вывода. Виртуальный прибор (Virtual Instrument – VI) представляет собой программу на LabVIEW, которая моделирует внешний вид и функционирование реального измерительного прибора.



Рису. 1. Комплекс NI ELVIS: 1 – персональный компьютер с программным обеспечением LabVIEW; 2 – плата ввода-вывода; 3 – соединительный кабель; 4 – макетная плата; 5 – рабочая станция

Программное обеспечение комплекса NI ELVIS

Входящее в состав NI ELVIS программное обеспечение предоставляет две возможности работы с рабочей станцией: применяя библиотеку готовых виртуальных измерительных приборов (рис. 2) и программируя приборы с помощью среды LabVIEW. В состав библиотеки входят 12 измерительных приборов [2].

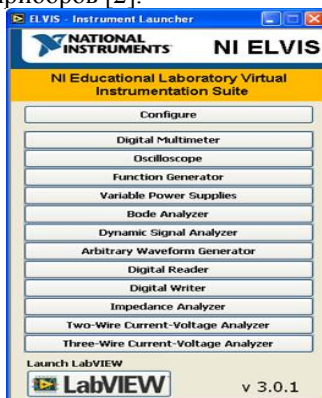


Рис. 2. Инструментарий виртуальных приборов NI ELVIS

Виртуальные измерительные приборы NI ELVIS

В состав библиотеки виртуальных измерительных приборов NI-ELVIS входит:

- 1) осциллограф (Oscilloscope);
- 2) функциональный генератор (Function generator);
- 3) цифровой мультиметр (Digital multimeter);
- 4) генератор сигналов произвольной формы (Arbitrary waveform generator);
- 5) регулируемые блоки питания (Variable power supplies);
- 6) анализатор спектра (Dynamic signal analyzer);
- 7) анализатор импеданса (Impedance analyzer);
- 8) анализатор частотных характеристик (Bode analyzer);
- 9) анализаторы вольт-амперных характеристик двухпроводных и трехпроводных линий (Two-wire current-voltage analyzer, Three wire current-voltage analyzer);
- 10) устройство записи цифровых сигналов (Digital reader);
- 11) устройство формирования цифровых сигналов (Digital writer).

Штатное программное обеспечение NI ELVIS

Анализатор вольт-амперной характеристики двухпроводных линий. Эти приборы используют возможности программируемых источников напряжения и дают возможность осуществлять параметрические измерения для диодов, а также можно наблюдать вольтамперные характеристики [3].

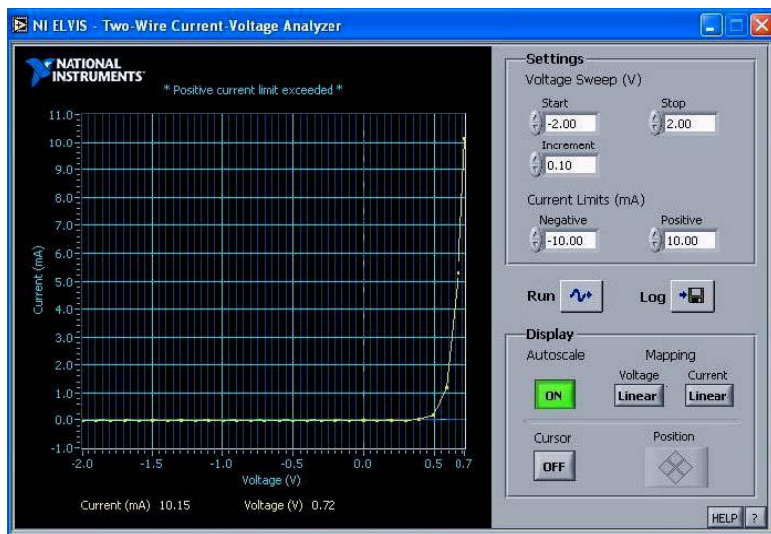


Рис. 3. Внешний вид штатного программного обеспечения NI ELVIS

В этом программном обеспечении нет возможности выполнить несколько измерений на одном графике, но можно экспортировать данные в Excel и построить там. Также можно экспортировать графический файл в bmp формат.

Модернизированное программное обеспечение NI ELVIS с использованием визуальной среды LabVIEW

В модернизированном нами программном обеспечении NI ELVIS (рис. 4) присутствует больше возможностей по сравнению со штатным программным обеспечением.

- 1) появилась возможность выполнения несколько измерений и отображение их результатов на одном графике;
- 2) появилась возможность установления момента температурного равновесия между испытываемым прибором и средой по контролю прямого напряжения на приборе, что необходимо для выполнения температурных исследований;
- 3) появились индикаторы состояния для контроля ошибок работы программы при проведении исследований.

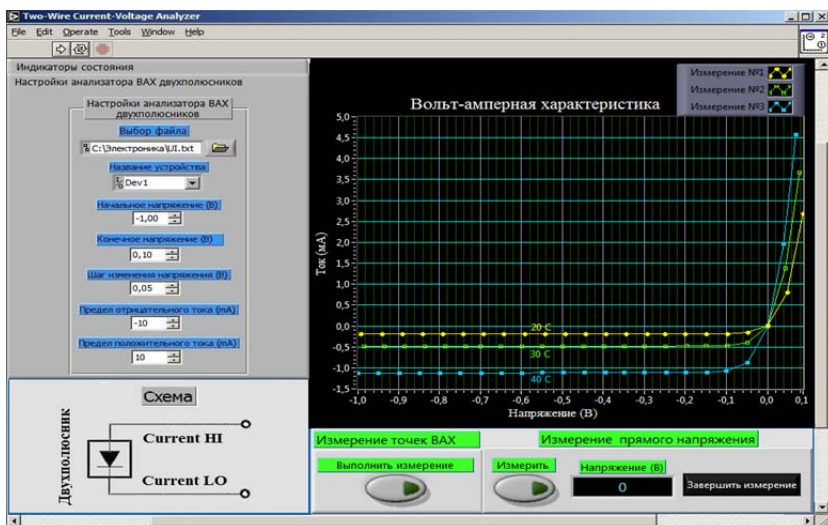


Рис. 4. Внешний вид модернизированного программного обеспечения NI ELVIS

Заключение

Внедрение в учебный эксперимент модернизированного программного обеспечения для платформы NI ELVIS, в отличие от штатного программного обеспечения, позволяет выполнять лабораторные работы с большей степенью интенсивности, большим спектром возможностей и с меньшими временными затратами.

Литература:

1. National Instruments [Электронный ресурс] // Сайт компании National Instruments, 2018. Режим доступа: www.ni.com, свободный (дата обращения: 16.04.2018).
2. Использование виртуальных инструментов Labview / Ф. П. Жарков [и др.]. М. : Радио и связь, 1999. 268 с.
3. Суранов А. Я. LabVIEW 7: справочник по функциям. М. : ДМК Пресс, 2005. 512 с.

**КОНКУРС НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ
«ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ СИБИРИ»**

А. Н. Пружинин, О. А. Полюшкевич

Приоритетной целью многих регионов России, в том числе и Иркутской области, является самостоятельная экономическая система. Согласно индексу человеческого развития субъектов Российской Федерации, только 20 % из них являются экономически самостоятельными. И большая их часть – образовательные центры [4]. Согласно исследованиям Кашницкого, Мкртчян и Лешукова, авторитетные российские вузы России притягивают в свой регион большое количество молодежи, благодаря чему территории обеспечены специалистами в разных областях социально-экономического хозяйствования. Иными словами, вузы притягивают качественный человеческий капитал, который после получения образования, в основном, остается в этих же регионах. Следует также добавить, что авторитетные вузы рождает исследования в интересах своего территориального социально-экономического развития. Большая часть подобных вузов сосредоточена в европейской части России (Московская область, Санкт-Петербург, Ленинградская область, Воронеж), что перетягивает возможности накопления и формирования человеческого капитала, и как следствие создания самостоятельной экономической системы у регионов центральной Сибири и Дальнего Востока [2].

Высокоразвитая образовательная система, согласно теории человеческого капитала Г. Беккера, обеспечивает территорию инновационным капиталом: новыми рынками, товарами и услугами, прибавочной стоимостью уже имеющихся активов. Г. Беккер доказал, что инвестиции в человеческий капитал окупаются и приносят прибыль. По статистике Всемирного Банка, инвестиции в образование, здравоохранение и социальную сферу, имеют в 5–6 раз больший экономический эффект, в сравнении с инвестициями традиционные факторы производства [1].

На данный момент отсутствуют стратегии развития человеческого капитала Иркутской области. Объяснить это можно двумя причинами: во-первых, РФ не перешла к инновационной экономике, где главным условием развития является «когнитивный» человек и его интеллекту-

альные продукты, поэтому, соответствующих государственных программ развития человеческого капитала – нет; во-вторых, в индустриальном обществе (к которому относится Иркутская область) основной поток инвестиций направлен в промышленный сектор. Схема перехода от индустриального общества к постиндустриальному проста: накапливается достаточный капитал за счет развитой промышленности, который требует инвестиций уже не в развитие оборудования, а в новые технологии производства. Далее начинаются исследования, следовательно, инвестиции в науку.

Из опыта европейских стран следует, что развитие человеческого капитала – стратегическая задача. И для максимального экономического эффекта от инвестиций требуется комплексное изучение населения территории, её инфраструктуры. Осложняет сложившуюся ситуацию то, что в школах Иркутской области преподают минимум истории родного края, тем самым, не формируя, ни проблемного поля нашей области, ни гордости за её положительные страницы истории. Большая часть учебного процесса посвящена изучению истории европейских регионов; получается, что, выходя из школы мы знаем, «что вся жизнь происходит в европейской части РФ» [3].

Для изменения сложившейся ситуации, в Иркутской области был создан проект «Развитие человеческого капитала Сибири» В. Н. Мунгаловым. К данному проекту приурочен студенческий конкурс научных проектов «Человеческий капитал Сибири». Главная цель конкурса – разработка механизмов развития человеческого капитала Иркутской области. Порядок разработки проекта включает 9 направлений, проблематизация которых имеет несколько вариантов описания проблемы. Проведение исследования, анализ статистики, интервью, наблюдение из чего формируется предложение способов решения и дальнейшие прогнозы.

Ближайшие перспективы – это реализация научных проектов, результаты которых могут быть доказательством их необходимости в развитии области. Для формирования проблемного поля у студентов, с декабря 2018 г. в ИСН ИГУ проводились встречи под руководством канд. пед. наук В. Н. Мунгаловым и канд. филос. наук О. А. Полюшкевич. Дискуссии на встречах были посвящены следующим темам: «Перспективы развития Сибири», «Человеческий капитал как ресурс развития региона», «Демография региона: внешние и внутренние ресурсы повышения плотности населения», «Демография: миграция как источник повышения плотности населения», «Коррупция в современной России». Дополнительным эффектом становится приобщение студентов к развитию своей территории. Участниками встреч были студенты исторического факультета ИГУ, ИСН ИГУ, ПИ ИГУ, ЮИ ИГУ. Дата

проведения конференции – 18 апреля 2018 г. в ИСН ИГУ. Финансовый ресурс конференции 5000 тыс. руб.

Организация конкурса научных проектов, посвященных развитию Иркутской области, является первым шагом в определении общих направлений развития человеческого капитала региона. Их реализация позволяет студентам разных профилей подготовки работать в одной команде ради общей цели, учиться проводить полномасштабные исследования. Подобное направление может содействовать в росте престижности вузов Иркутска, соответственно, в развитии человеческого капитала всего региона.

Литература:

1. Грузков И. В. Воспроизводство человеческого капитала в условиях формирования инновационной экономики России : монография / [науч. ред. В. И. Брежневой]. М. : Экономика, 2013. С. 7–9.
2. Кашницкий И. С. Межрегиональная миграция молодежи в России: комплексный анализ демографической статистики // *Вопр. образования*. 2016. № 3. С. 169–203.
3. Мунгалов В. Н. Проблемы современной системы образования в РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://goo.gl/fbmaVt> (дата обращения: 25.03.2018).
4. ИРЧП субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://goo.gl/P5tE9D> (дата обращения: 25.03.2018).

КОНКУРС НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ «КУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ МОЛОДЁЖИ ГОРОДА ИРКУТСКА»

Ю. И. Савинов

В век современных технологий жизнь человека стала упрощаться, повседневные действия стали отнимать меньше времени благодаря использованию гаджетов, у молодых людей появилось больше времени, ведь теперь банально, чтобы найти информацию для подготовки к учебе нет необходимости ехать в библиотеку, её можно найти в интернете. Но возникла другая проблема: из-за облегчения жизни по средствам использования гаджетов и увеличения времени молодёжь культурно деградирует, разумеется, это проблема касается не всей молодёжи но многих её представителей. Это обосновано несколькими причинами. Во-первых, идёт активная пропаганда, что жизнь одна и «делай, что хочешь пока молодой». Во-вторых, основным образом проведения досуга является поход в бар или клуб только с целью «напиться» – с одной стороны, это объясняется тем, что многим молодым людям неинтересны культурные мероприятия, с другой – в г. Иркутске крайне мало качественных и интересных культурных мероприятий.

Цель данной работы – провести исследование по данной проблематике, найти методы преодоления незаинтересованности молодёжи Иркутска в культурном досуге. Определить методы развития или внедрения новой культуры среди молодёжи.

В данной работе применяются такие методы научного познания, как: нарративный, который проявляется в описании тенденций, разлагающих культурно-нравственную составляющую молодёжи, анализ и синтез, обобщение, что позволяет сделать в дальнейшем определённый вывод. Также был использован эмпирический метод, который проявлялся изначально в проведении социологического опроса.

Что есть культура? Этим вопросом задавались многие ученые и не только. По сей день нет единого определения культуры, поэтому дабы избежать недопонимания предлагаю использовать определение: «Совокупность материальных и духовных ценностей, созданных и создаваемых людьми в процессе общественно-исторической практики, а также технологий их производства, характеризующих исторически достигнутую ступень в развитии человеческой цивилизации. В основании культуры лежит человеческий труд. Определённая общественно-историческая практическая деятельность людей образует материальную культуру; процесс распредмечивания, т. е. технологическое освоение человеком культурного наследия, составляет основу его духовной культуры. В философии представляется и в качестве особого информационного поля, созданного поколениями людей. Только приобщение к нему и усвоение его сущностного содержания позволяет человеку соответствовать своему имени». [2] Исходя из этого определения мы можем выделить основную мысль, что в основании культуры лежит человеческий труд, т. е. для создания материальных и духовных ценностей необходимо прикладывать усилия, в противном случае культура перестанет развиваться и начнёт деградировать.

А. Моль в своей работе «Социодинамика культурь», отмечает что культура не статична, она постоянно изменяется, поэтому необходимо её развивать, в противном случае рано или поздно проблемы возникшие в связи с деградацией культуры превратятся в исчезновение прежней культуры и появится новая система ценностей, более простая и лишь разлагающая общество. Также в его трудах указано как СМИ воздействует на формирование культуры. Хоть в основном он и делает акцент на радио как на основном инструменте контроля и развития культуры, что неудивительно, ведь его работа была написана в первой половине XX века. Эта работа остаётся актуальной и по сей день. В книге показано как массово формируется культура – это делается по средствам популяризации той или иной мысли-идеи зачастую через творческую сферу. В качестве примера можно привести Боба Марли,

он менял ценности людей, а следовательно, и их культуру по средствам личного примера и его музыкального творчества.

Действительно, влияние на современную культуру крайне тяжело представить без учёта роли телевидения, социальных сетей и других инструментов влияния на культуру. Молодёжь часто просматривает сериалы, где главный герой ведёт аморальный образ жизни и при этом является кумиром миллионов, после просмотра формируется представление, что вести такой образ жизни приемлем. «Почему бы и нет, если мой кумир так сделал, то почему я не могу?» – такой вопрос формируется и кроется в бессознательной части разума молодого человека. Исследователь убеждён, что влиять на молодёжь необходимо также через социальные сети, популяризируя определённые ценности, которые формируются по средствам многих факторов.

Второй способ влияния на развитие культуры молодёжи – это проведение культурных мероприятий, которые будут интересны молодёжи, приобщат её к определённой культуре через различные events.

Большая часть молодёжи предпочитает бары и клубы культурным мероприятиям, потому что они кажутся им скучными, и они думают, что там нельзя потанцевать и выпить. Также видно проблему непопулярности творческих событий в том, что их организуют некачественно и, следовательно, людей не устраивает формат, качество и уровень мероприятия.

Как возможно решить проблему непосещаемости культурных мероприятий? Исходя из данных, можно сделать вывод, что необходимо организовывать качественные мероприятия, полностью продуманные при этом, делая их нескучными, а по-современному захватывающими. Необходимо создать такую атмосферу на мероприятии, чтобы люди приходили, расслаблялись, получали удовольствие и при этом приобщались к определённой культуре. Начав организовывать качественные и интересные культурные мероприятия, со временем всё больше и больше людей будет приобщаться к новой культуре, они станут меньше посещать клубы и чаще ходить на различные просветительские мероприятия. Всё это возможно реализовать, создав площадку, которая будет заниматься организацией таких мероприятий, при этом вести активную деятельность по продвижению определённых идей в социальных сетях.

Стоит отметить, что исследователь считает, что одними из важных качеств, которыми должна обладать молодёжь – это доброта, отзывчивость, готовность помочь и желание участвовать в решении социальных проблем. Вышеперечисленные качества поможет приобрести развитие культуры благотворительности среди молодёжи. Многие знают о различных проблемах в нашем городе, особенно молодёжь, но вместо того, чтобы оказывать поддержку и помощь организациям, которые

устраняют эти проблемы, молодые люди делают различные посты в интернете, фотографии или же обсуждают это, не принимая никаких зачастую полезных действий, считая, что этого достаточно. Это не их вина, всё дело в том, что в нашем городе практически не развита культура благотворительности – это осознание того, что делать добрые дела может и должен каждый, потому что лишь при совместных усилиях возможно достичь результата. Поэтому одной из задач данного проекта является симбиоз творческих мероприятий с благотворительной деятельностью. Всё это будет реализовываться через сбор средств с билетов от культурных мероприятий, благодаря знакомству молодых людей с представителями благотворительных организаций, которые будут рассказывать о своей деятельности и объяснять, кто и как может помочь им в решении общей проблемы и многими другими способами.

Как подвигнуть людей участвовать в решении социальных проблем? Люди делают добрые дела, потому что желают помочь тому или иному благотворительному проекту. Но тогда почему большая часть людей не оказывает поддержки благотворительным организациям? Ответ кроется в том, что люди хотят помочь в решении многих проблем, но кто-то не знает кому сделать пожертвование, потому что не знает или не доверяет организациям. Другие думают, что пожертвования должны быть большими и что маленькое пожертвование не нужно или банально стесняются сделать пожертвование. Кто-то думает, что помочь можно только материально, что совершенно не так. Достаточно большое количество стереотипов и блоков есть как среди молодёжи, так и в принципе у жителей Иркутска, поэтому и необходимо развивать культуру благотворительности, чтобы развеивать эти стереотипы и помогать людям реализовывать своё желание делать добрые дела.

Как объединить культурные мероприятия с благотворительностью?

В XXI веке, как уже отмечалось ранее, с появлением современных технологий у людей стало появляться больше свободного времени. Соответственно людям необходимо как-то «тратить» это время, исходя из этого в Америке появилось такое понятие как *event fundraising* – суть заключается в том, что организуются определённые мероприятия, целью которых является сбор средств в поддержку определённого благотворительного проекта. Таким образом мой проект предполагает организацию творческих мероприятий, собранные средства с которых будут направляться в поддержку определённых фондов. На этих мероприятиях будут присутствовать представители фондов и будет устанавливаться диалог с молодёжью. Примером послужит мероприятие, состоявшееся 4 марта в Иркутске – Благотворительный поэтический вечер, собранные средства с которого были направлены в поддержку проекта «Особые дети рядом». Вечер посетило около 100 молодых лю-

дей, что является положительным результатом для первого подобного мероприятия в городе и это означает, что есть заинтересованные люди в творческих мероприятиях и при этом желающие делать добрые дела.

В заключение подведём итог данной работы. От того какая культура будет заложена в современной молодёжи так и будет развиваться наше общество в дальнейшем. Для поднятия или же внедрения нового уровня культуры среди молодёжи необходимо использовать следующие методы:

Создание некоммерческой организации, которая будет заниматься проведением творческих мероприятий и приобщением молодёжи к определённой культуре через социальные сети.

Популяризация определённых качеств, норм и ориентиров среди молодёжи по средствам социальных сетей, создание определённого информационного ресурса. Формирование определённого мировоззрения через публикации интересных записей, плакатов и картин, заставляющих задуматься над многими аспектами жизни и формирующими определённые взгляды на реальность.

Организация и проведения качественных, интересных и творческих мероприятий в городе Иркутске для молодёжи, начиная от творческих и тематических вечеров и заканчивая культурными фестивалями.

Развитие культуры благотворительности, которая в своё время оказывает колоссальное влияние на культуру в целом через организацию творческих фандрайзинг мероприятий.

Организация встреч с деятелями культуры и благотворительных организаций, с целью передачи опыта, знаний и некоторых взглядов от старшего поколения к младшему.

Литература

1. Моль А. Социодинамика культуры : пер. с фр. / вступ. ст., ред. и прим. Б. В. Бирюкова [и др.]. М. : Прогресс, 1973. 406 с.
2. Философия [Электронный ресурс] : практическое руководство: учеб.-метод. пособие / сост. А. Т. Лымарь. Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2009.

МОБИЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА: РОБОТ-КУРЬЕР С. О. Р. О. (СОЦИАЛЬНО-ОБРАЗОВАННЫЙ РОБОТ ОБСЛУЖИВАНИЯ)

*А. Воловикова, А. М. Алёхова, М. Ф. Мустакимов,
А. М. Веснин, А. В. Киселев*

Мобильные роботы становятся основой для построения многофункциональных устройств, выполняющих различные задачи. Курьеры, официанты, уборщики, рекламные роботы – часть нашей жизни. Чем интеллектуальнее платформа, тем выше ее стоимость. Поиск простых, качественных и недорогих решений проблемы идентификации и

адаптивного поведения мобильных роботизированных платформ является актуальным направлением научно-технических разработок в настоящее время.

Наша работа посвящена разработке и программированию интеллектуального робота-курьера, занимающегося доставкой различных предметов внутри помещения и обладающего возможностью поддерживать простейший диалог с пользователем. Заказ для робота-курьера формируется через социальную сеть VK.

Перед нами стояло три основные задачи: 1) конструирование корпуса робота, 2) сборка мобильной платформы подключение управляющей электроники, 3) разработка системы автономной навигации мобильной платформы внутри помещения, создание модуля «социальной образованности», который бы позволил роботу осуществлять максимально разумный диалог с пользователем.

С помощью программы QCad были разработаны 2D модели деталей базовой конструкции робота, из которых был собран каркас (рис. 1). При сборке мобильной платформы использовались следующие электронные компоненты: микрокомпьютер Raspberry Pi, униполярные шаговые двигатели, драйверы шагового двигателя и модуль Wi-Pi. Для управления движением робота был написан модуль stepperMotor.py, который позволяет роботу двигаться вдоль линии на заданное расстояние и поворачиваться на месте на заданный угол [1].

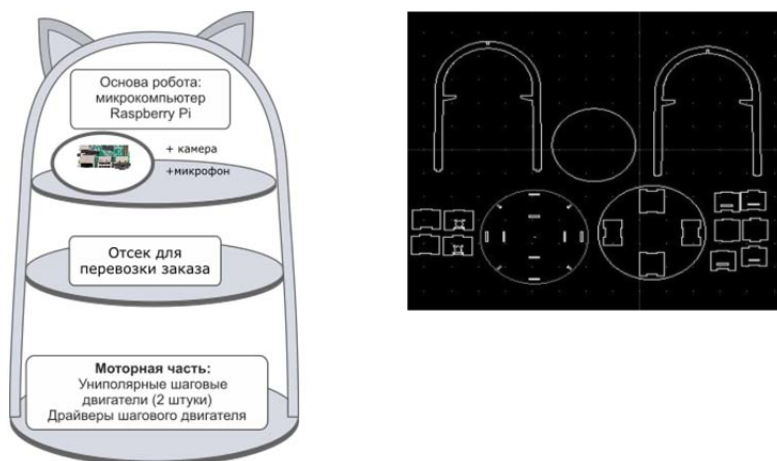


Рис. 1. Схема и детали конструкции в QCad

Автономная навигация робота внутри помещения осуществляется при помощи цифровых видеокамер. Разработанный модуль определяет место нахождения робота (рис. 2) и строит карту помещения, отмечая на ней кратчайший путь до места нахождения заказчика (рис. 3). Полученная карта передается роботу сервером.



Рис. 2. Идентификация робота в помещении

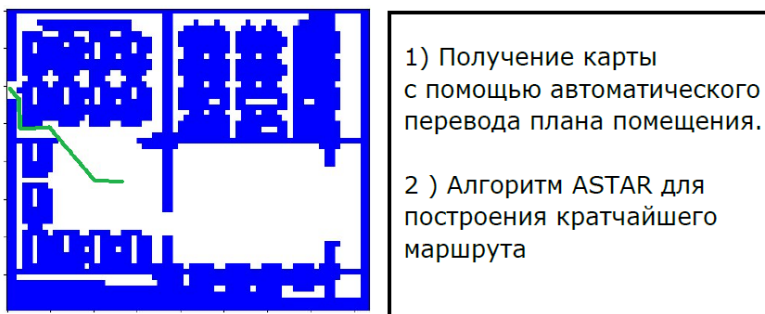


Рис. 3. Построение карты и выбор оптимального маршрута

Определение координат основано на алгоритме ORB [2](Oriented FAST and rotated BRIEF). По фото с изображением робота, определяют особые точки и дескрипторы, затем они сопоставляются с особыми точками и дескрипторами из видеопотока. После чего вычисляется относительное положение робота. Для сглаживания колебаний в определении координат используется накопление и последующее усреднение. По трем опорным точкам с помощью аффинных преобразований полученная координата робота переводится в систему координат помещения и наносится на его карту (план помещения). Также разработан отдельный модуль, который по изображению плана помещения строит его карту, где каждый отдельный пиксель это один шаг робота (сколько он проезжает за 1 секунду). В этом случае для реализации процесса

масштабирования вводится размер некоторого эталонного объекта: двери, окна и т. п.

После получения карты мобильная платформа определяет маршрут до места назначения. В основе программной реализации этого модуля лежит два алгоритма: Дейкстры и Astar [3]. Алгоритм Astar эффективен при одиночном поиске пути между двумя точками, если возможно эффективно эвристически получать примерную дистанцию между элементами области поиска, но он не оптимален, если область поиска статична и поиск пути на ней осуществляется множество раз, поскольку в таком случае все пути можно заранее рассчитать при помощи алгоритма Дейкстры для всех точек.

Система внутреннего позиционирования реализована на языке Python с использованием библиотеки OpenCV. Так же к системе написан пользовательский интерфейс со следующими возможностями: добавление в более одного робота, выбор мобильных платформ для отслеживания, калибровка камеры – настройка ее для перевода координат робота из локальной системы координат в систему координат помещения. Реализация GUI написана с помощью библиотеки PyQt5.

Для беспроводной связи робота-курьера с главным сервером используется модуль Wi-Fi, который подключается к микрокомпьютеру через USB-порт. На данный момент написаны программа для сервера, работающая совместно с ботом для социальной сети VK, и программа для RaspberryPi.

Модуль социальной образованности (С. О.), реализован при помощи комбинирования нескольких алгоритмов. Когда пользователь начинает диалог с роботом, сначала определяется класс пришедшего сообщения: пытается ли человек сделать заказ или просто хочет поговорить. В случае если это заказ в работу вступает дерево решений и разговор с пользователем идет по нему, иначе диалог поддерживается с помощью модели реализованной с помощью нейронных сетей [4]. Общая схема работы представлена на рис. 4.

Для обучения нейронной сети мы использовали публичную базу диалогов, собранную на сервисе Яндекс. Толока, – данные аналогичные тем, которые используется для обучения Алисы.

Для того чтобы проверить готовность робота-курьера и возможность его внедрения для обслуживания в помещениях разработан тест, который интеллектуальная мобильна платформа должна пройти. На тестовом полигоне, помещения лаборатории робототехники и программирования, С. О. Р. О. приходит команда из ВК: *из аудитории 1 стол 1, принести предмет N из аудитории 2, стол 3. Робот должен принять заказ, доехать до аудитории 2, получить посылку и донести*

ее до стола 1 аудитории 1. Испытание считается полностью пройденным, если

- 1) робот поймет команду;
- 2) робот доедет до пунктов назначения без препятствий.

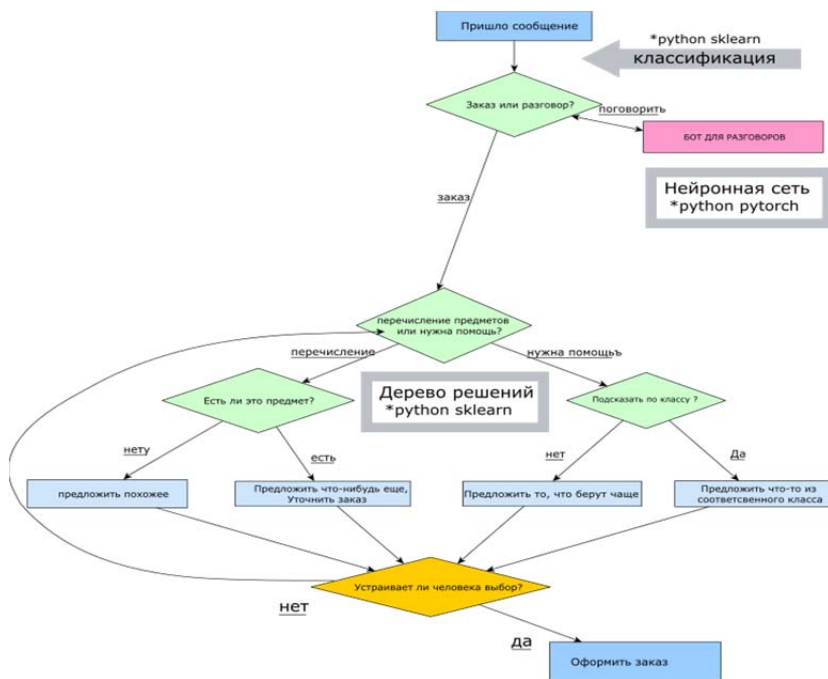


Рис. 4. Общая схема работы модуля С. О.

План помещения и маршрут, который должен проделать робот изображен на рисунке 5.

Можно выделить несколько задач, решение которых обеспечит дальнейшее развитие проекта. Предполагается, что в ближайшее время авторы возьмутся за создание блока для самостоятельной подзарядки С. О. Р. О., а также реализуют речевой модуль, обеспечивающий распознавание запроса и генерацию ответа на него, доработают систему «социальной образованности», включают функцию изменения траектории в зависимости от внешних условий в систему автономной навигации. Далее в планы разработчиков входит создание нескольких аналогичных мобильных платформ и единой сети связи для них. Предполагается, что готовая система должна находить на камерах всех роботов и выбирать курьера, наиболее подходящего для исходящего заказа.

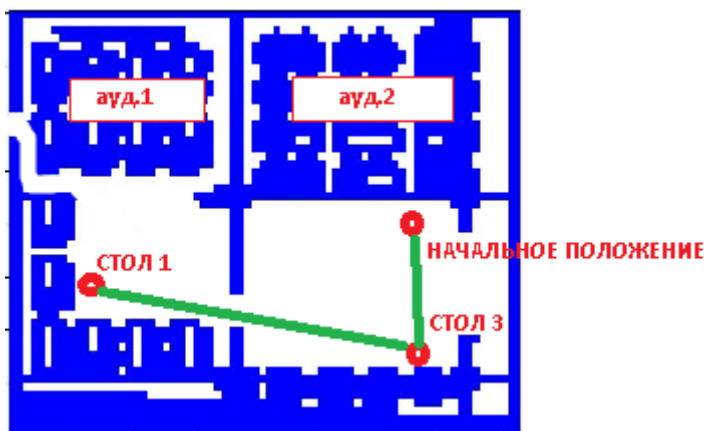


Рис. 5 Тест С. О. Р. О.

Данная работа имеет, не только практическое, но и методическое значение. Уже сегодня робот-курьер может выполнять функции лабораторного стенда для изучения отдельных тем в различных дисциплинах: Программирование, Компьютерное зрение, 3D-моделирование, Электроника и электротехника, Нейронные сети, Системы искусственного интеллекта.

Литература

1. Жимарши Ф. Сборка и программирование мобильных роботов в домашних условиях. М. : НТ Пресс, 2007. 288 с.
2. Lei Yu, Zhixin Yu, Yan Gong. Improved ORB Algorithm of Extracting and Matching Features // International Journal of Signal Processing, Image Processing and Pattern Recognition. 2015. N 5.
3. Red Blog Games Introduction to A*. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.redblobgames.com/pathfinding/a-star/introduction.html>. (дата обращения: 30.03.2018).
4. Hongshen Chen, Xiaorui Liu, Dawei Yin, Jiliang Tang. A Survey on Dialogue Systems: Recent Advances and New Frontiers. [Электронный ресурс] // KDD, 2017. 11 p. URL: http://www.kdd.org/exploration_files/19-2-Article3.pdf (дата обращения: 30.03.2018)

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Абдрашитова О. А. 78
Абрамов Е. С. 199
Абрашина М. Е. 127
Абсалямов Д. З. 263
Агафонова К. Ю. 164
Айдынов Р. Э. 9
Айзенберг Н. И. 62
Айкин А. Д. 236
Акамова (Якимова) Е. В. 265
Алеева В. А. 62
Алёхова А. М. 341
Аль-Мандиль А. М. 80
Ананьев В. В. 151
Антонова А. Б. 146
Антонова Н. А. 238
Аргучинцев Д. А. 11
Аржанова А. С. 44
Архипкин О. В. 180
Астафьева Н. В. 28
Аталян А. В. 67

Б

Баева Д. Е. 129
Баженов Б. Н. 270
Баларьева Т. Б. 173
Бальшева Д. С. 148
Батурина Е. А. 201
Беген П. Н. 64
Белых Л. Б. 268, 280
Бобкова Н. Г. 9
Богданова И. А. 44, 47, 54
Богомолова Е. К. 285
Бойко Э. К. 166
Боровченко Д. Р. 180
Ботова С. Г. 203
Бочкарева С. А. 167
Брюханова Ю. М. 176

Будилова А. О. 205
Буланова Д. С. 287
Булдыгеров П. Н. 3
Буров Э. Е. 169
Бухарова Е. А. 112

В

Василенко А. А. 207
Вебер Е. А. 148
Веснин А. М. 341
Вильмс А. И. 282
Вильянен Д. В. 266
Войтович Ю. А. 82
Воловикова А. 341
Воронцов А. А. 56
Высоцкая Е. А. 209

Г

Гаврилин Д. Н. 65
Гаврилина Д. Э. 65
Газизова Т. Ф. 45
Галенпольский М. Ф. 289
Галенпольский Ф. С. 285, 303
Ганжа Н. С. 130
Гарник Е. Ю. 266
Гвоздовская К. Л. 268
Гельман М. М. 210
Гласова Е. С. 13
Говорина А. В. 270
Голик С. А. 188
Голик С. А. 191
Горбачевская Л. И. 195
Горбунова Л. И. 178
Городникова Л. А. 239
Гриневич К. В. 291
Грошева Е. К. 15
Гуринович Л. А. 122
Гусейнова С. С. 293

Д

Демкова Е. А. 84
Доржиева Л. С. 171
Доржиева С. А. 29
Дуля К. В. 31

Е

Егорова И. А. 47
Елецкая Е. В. 272
Ермолина Д. А. 241

Ж

Жданова В. Ю. 212
Журавлева И. И. 16
Журавлёва М. С. 241
Журавлева М. И. 67

З

Закусило А. М. 296
Зелинская К. И. 18
Зоркальцев В. И. 76
Зубков И. Н. 274
Зубков О. В. 64
Зубрицкий С. М. 255
Зуева З. В. 182

И

Иванова В. В. 85
Иванова Е. Д. 298
Иванова И. Е. 149
Иванова К. В. 184
Иванова Т. А. 276
Игнатъева А. А. 132
Изюмова В. И. 299
Ишмухаметова Ю. В. 254

К

Каetano Ж. С. 186
Казимиров А. С. 329
Казимиров А. С. 70
Какаулина М. А. 301
Калинина В. А. 151
Калугин П. Е. 189
Карпова А. Г. 325
Карпова Н. В. 214
Катровский 15
Ким Чжиенг 146
Киселев А. В. 341
Киселева А. Э. 188
Клетнова Л. С. 241
Климонов М. С. 329
Климушкин Д. Ю. 253
Клюсилов А. В. 331
Книжин С. И. 259
Кожевников Н. Б. 88
Козулина М. Н. 49
Койсин А. А. 291, 301
Колесников Е. В. 50
Колосов А. В. 287, 296, 310, 317
Колосок С. В. 289, 293, 322
Кондратьева М. А. 52
Концевая Л. М. 238
Кореньяк Н. Н. 197
Корольков А. Т. 49, 50
Котельников А. Д. 303
Коченков А. Ю. 54
Кочугова Е. А. 29, 40
Крутикова К. А. 134
Крысанова Е. А. 136
Кугушева Д. А. 189
Кудрявцев В. О. 331
Кузнецов А. В. 251
Кузнецов Р. Д. 306
Кузнецов С. В. 69
Кузнецова В. И. 216
Кузнецова М. С. 138
Кузнецова М. В. 239, 248
Кузьмин М. Ю. 232, 234

Кузьмин О. В. 67, 69
Кулинченко М. В. 279
Курбатова Н. А. 308
Кушкова А. Д. 90
Кушнарева М. Д. 243

Л

Лабыгина Ю. А. 310
Лагунова Е. К. 217
Лазарева Н. Л. 251
Ландина А. О. 92
Латышева И. В. 28, 37
Лахтук С. А. 140
Ли Е. В. 157
Липунов В. М. 254
Лисаускайте В. В. 311
Лисицина Я. Ю. 166
Литвинцева П. А. 311
Логунова Г. В. 3
Лощенко К. А. 32

М

Максикова Е. Д. 191
Максимова Н. Т. 257
Малетина Т. А. 193
Мамурков Е. В. 93
Манданова В. П. 173
Манич Е. А. 70
Манцивода А. В. 65
Маркова Г. В. 186
Марченко В. С. 142
Масовец Е. С. 209
Матвеева Д. С. 153
Матвеева Л. Ф. 236
Матвеева Л. Ф. 244, 246
Матвеева Ю. Е. 72
Мезенцева Д. А. 155
Меликян К. А. 95
Менькова О. А. 209
Милаушкин М. В. 56

Милюхина Е. А. 219
Миронов И. П. 97
Михеева О. В. 221
Москаленко С. А. 246
Московский С. С. 99
Муратова О. В. 313, 318
Мурашова В. А. 174
Муסיфулина И. И. 223
Мустакимов М. Ф. 341
Мухамедова М. М. 277

Н

Наделяева А. Д. 315
Наумова Е. О. 18
Никонов П. В. 306
Новикова С. А. 41
Номоконова Е. Б. 100
Нуйкина М. С. 20

О

Огарков А. А. 259
Онохова М. А. 149
Орел В. Б. 263
Ошоров А. М. -Д.

П

Павлова В. А. 236
Панфилов А. В. 279
Пашкова Г. В. 277
Перфильева Е. А. 224
Петрушин И. С. 260
Пичугина Д. И. 74
Позднякова В. О. 317
Пойманова Л. А. 315
Покатилов Ф. А. 265
Полюшкевич О. А. 335
Помаркова А. Е. 102
Попова В. А. 329
Почепцова А. Л. 216
Примица С. П. 58, 59

Проскурина А. Н. 193
Протасова Е. А. 255
Пружинин А. Н. 104, 335

Р

Раздобарин Д. Е. 33
Рангин В. Ю. 105
Ращупкина Е. И. 320
Романцова Т. Д. 167
Рощенко Т. А. 232
Русанова П. А. 35
Русинова Н. П. 228

С

Саванович Т. А. 280
Савинов Ю. И. 337
Савченко Н. В. 313, 318
Самосюк Д. И. 22
Санжиева С. Б. 280
Сасим С. А. 52
Сафронов Д. А. 182
Семенова А. И. 243
Семенова В. И. 171
Серебренников М. С. 107
Сидоров Н. А. 72
Сирина Е. А. 320
Скрипов Н. И. 268, 280
Слепнева Е. В. 31
Сметанин Г. С. 37
Смотрова Е. Е. 253
Снопков С. В. 54
Соколова К. С. 109
Солодянкина С. В. 35
Солсоев И. Н. 158
Сосоров С. С. 110
Срочко В. А. 74
Стародворская Е. В. 169
Степаненко В. А. 160
Степаненко В. А. 162
Стеренчук Т. П. 268

Стеренчук Т. П. 280
Стифуткина В. А. 112
Ступина Я. Г. 143
Сухарев А. Д. 76
Суховская В. В. 230
Сушицкая А. Л. 157

Т

Тарханов Р. Н. 58
Тепляшин Н. В. 270
Теренин С. Ю. 257
Тирских М. Г. 298
Ткаченко О. Е. 104
Толстикова О. М. 299
Толстомятов Ю. Ю. 114
Томберг И. В. 272
Томилова А. Е. 239
Топка Л. В. 155
Труханов А. Э. 40
Тюмаева В. Р. 116

У

Умников А. С. 59
Унагаева Т. О. 117
Устинова Т. С. 158
Ухова А. В. 230

Ф

Федоров А. А. 24
Федорова Г. А. 274
Фроленок В. В. 26

Х

Хабаров Д. А. 160
Халафян Р. М. 308
Хасанов И. В. 54
Хиртуева Е. В. 119
Холомянская М. М. 244
Худолшеева В. В. 322

Хусаинова Н. В. 234

Ч

Чапайкина А. А. 162

Чекменева А. С. 121

Чернакова Г. А. 246

Черткова А. А. 195

Чикишева Т. А. 325

Чумаченко А. Д. 248

Ш

Шарапова Т. А. 122

Шатохина Н. С. 282

Шевченко С. А. 176

Шинкарева А. П. 164

Шипилов М. Ю. 178

Шиховцев М. Ю. 41

Шмидт Ф. К. 268, 280

Шовкомуд Д. С. 124

Штуккерт М. Л. 174

Шуринов Л. Е. 260

Щ

Щепин Н. А. 197

Э

Эдельштейн О. А. 3, 276

Яковлев В. В. 313, 318

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕЗИСОВ

Редактор – WORD 2003, 2007, 2010.

Параметры страницы – формат А5, книжная, верхнее поле – 1 см, нижнее поле – 1,8 см, правое поле – 2 см, левое поле – 1,8 см.

Шрифт – Times New Roman Cyr, 10 pt.

Интервал – одинарный.

Название тезисов – прописными (10 pt), по центру, полужирными, интервал до – 0 pt, после – 6 pt.

Авторы – по центру, курсивом, сначала инициалы, затем фамилия.

Основной текст – по ширине, с переносами, абзацный отступ 7 мм, перед абзацем 0 pt, после абзаца – 0 pt.

Фамилия руководителя – указывается после текста тезисов: *Научный руководитель ...*

Литература (только в случае **наличия ссылок по тексту!**) – по центру полужирное слово «Литература», интервал до 6 pt, после 3 pt, затем сам список в алфавитном порядке, оформленный по ГОСТ 2008 Р 7.0.5-2008. Например:

Издания с указанием одного, двух и трех авторов

Тимофеев М. А. Экологические и физиологические аспекты адаптации к абиотическим факторам среды эндемичных байкальских и палеарктических амфипод : дис. ... д-ра биол. наук: 26.10.10. Томск, 2010. 384 с.

Ярмолюк В. В., Иванов В. Г. Магматизм и геодинамика Западного Забайкалья в позднем мезозое и кайнозое // Геотектоника. 2000. № 2. С. 43–64.

Лаппо С. С., Гулев С. К., Рождественский А. Е. Крупномасштабное тепловое взаимодействие в системе океан-атмосфера и энергоактивные области мирового океана. Л. : Гидрометеиздат, 1990. 334 с.

Издания с указанием более трех авторов

Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые, ч. 1 / В. И. Кузнецов [и др.]. Л. : Наука, 1978. 712 с.

Распределение ¹³⁷Cs в почвах Прибайкалья / В. Н. Медведев [и др.] // ДАН. 1996. № 54. С. 93–96.

Электронные ресурсы

Владимиров А. М. ФГУП «Аэропорт Иркутск» [Электронный ресурс]. URL: [http:// www.iktport.ru](http://www.iktport.ru).

Формулы – Microsoft Equation 2.0 или 3.0.

Пустые строки – нет.

Объем тезисов – две страницы, заполненные полностью.