

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ
ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА
ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

ОНТ

Общество Науки и Творчества

*Периодический сборник
научных трудов
Выпуск № 11*

**Материалы Международных научно-практических конференций
Общества Науки и Творчества (г. Казань)
за март 2014 года**

**«Интеграция мировых научных процессов
как основа общественного прогресса»**

ОНТ

Общество Науки и Творчества

КАЗАНЬ

2014 год

Интеграция мировых научных процессов как основа общественного прогресса: сборник материалов Международных научно-практических конференций Общества Науки и Творчества за март 2014 года / Под общ. ред. С.В. Кузьмина. – Казань, 2014.

ISSN 2308-7641

Оргкомитет конференций:

Айзикова И.А. - доктор филологических наук, профессор Томского государственного университета.

Есаджанян Б.М. - академик АПСН (РФ), доктор педагогических наук, профессор Армянского государственного педагогического университета им. Х.Абовяна, Ереван.

Амирханян М.Д. - доктор филологических наук, профессор Ереванского государственного лингвистического университета им. В.Я. Брюсова.

Тер-Вартанов Э.Р. - кандидат философских наук, доцент Ереванского государственного лингвистического университета им. В.Я. Брюсова.

Сафарян Ю.А. - доктор архитектуры, профессор, лауреат Госпремии СССР, Ереванский государственный университет архитектуры и строительства.

Петросян В.С. - кандидат исторических наук, доцент Ереванского государственного университета.

Геворкян С.Р. - доктор психологических наук, профессор, Армянский государственный педагогический университет им. Х.Абовяна, Ереван.

Котова Н.И. - зав. кафедрой товароведения и экспертизы товаров Кемеровского института (филиала) РГТЭУ, к.т.н., профессор.

Для студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей, участвующих в научно-исследовательской работе.

© Коллектив авторов, 2014.



ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

СОДЕРЖАНИЕ СБОРНИКА:

- Стр. 7 Абдилдабекова А.М. Основные аспекты изучения демографической истории Казахстана
- Стр. 12 Алигаджиева Н.М., Бахмудова Т.Р. Взаимодействие права на юридическую помощь с другими конституционными правами
- Стр. 17 Анучин А.И., Глазков С.С. Улучшение теплофизических и антифрикционных свойств прессованной древесины с целью получения нового композиционного материала
- Стр. 23 Ахметова А.Р. Как наладить отношения с контрагентами?
- Стр. 26 Бочков Н.Н., И.И. Шепелев Вовлечение отходов в дорожное строительство
- Стр. 29 Василькова Д.Г., Никифоров В.А. Особенности нововведений в торговой организации
- Стр. 32 Володин В.Н., Яковлев Д.С. Уровень физической подготовленности молодого пополнения из Йемена поступающих в военный институт
- Стр. 35 Вотинцева Р.С. Проблемы оценки финансовой устойчивости российских коммерческих банков и пути их решения
- Стр. 43 Глазков С.С., Пожидаева А.Е. Разработка технологических режимов производства паркетных и плитных материалов в лабораторных условиях
- Стр. 56 Голубцова Ю.В., Шевякова К.А. Качественная идентификация ягодного сырья в продуктах питания с применением современной ДНК – диагностики
- Стр. 59 Григорьева А.Ю. Геоинформационные системы в строительстве и ландшафтной архитектуре
- Стр. 66 Гришина Д.Р. Особенности развития современного маркетинга
- Стр. 69 Демидова Г.П. Нанотехнологии довузовского образования по графическим дисциплинам
- Стр. 70 Донец С.П. Аспекты организации воспитательной среды в ДОО
- Стр. 74 Донец С.П. Подготовка вожатых к летней оздоровительной кампании
- Стр. 77 Донец С.П. Проблемы профилактики никотиновой зависимости подростков в условиях детского оздоровительного центра
- Стр. 82 Дунаева А.И., Удачин Н.О. Предложения по этическому регулированию профессиональной служебной деятельности и делового поведения в органах государственного управления на основе зарубежного опыта
- Стр. 87 Дунаева А.И., Удачин Н.О. Характеристика деятельности корпоративного секретаря в России и за рубежом
- Стр. 94 Захаренков Н.В., Никофоров В.А. Страхование имущества как возможность избежания потерь
- Стр. 96 Зверева Э.А. Семейные ценности студенческой молодежи
- Стр. 98 Исмаков Р.А., Рахматуллин Д.В., Зарипов И.А., Елисеев Д.Д. О возможности изготовления кольматантов из отработанной бумаги

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

СОДЕРЖАНИЕ СБОРНИКА:

- Стр. 103 Карпук К.Е. Социально-психологические аспекты формирования общекультурных компетенций студентов вуза
- Стр. 106 Копенкина Л.А., Житинкина А.А. Печать на ткани
- Стр. 110 Кравченко Г.М., Труфанова Е.В., Долженко А.В. Уточнение норм проектирования при динамическом расчете зданий и сооружений на действие пульсационной составляющей ветровой нагрузки
- Стр. 116 Кушнарёва И.Г. Современное состояние развития продовольственного обеспечения республики Бурятия
- Стр. 125 Луцкая Н.В. Влияние билирубина *in vitro* на содержание продуктов перекисного окисления липидов в плазме крови
- Стр. 130 Морозов М.В. Современное состояние рынка венчурных инвестиций: основные проблемы и пути их решения
- Стр. 133 Мурумбаева А.Н., Еркулова Г.С. Факторы инновационной деятельности в республике Казахстан (на английском языке)
- Стр. 136 Нагматуллина Л.К. Использование туристско-рекреационного потенциала республики Татарстан для развития специализированных видов туризма
- Стр. 139 Недорезова Е.С. Современный взгляд на классификацию институциональных экономических течений
- Стр. 146 Нигматуллина Л.С. Человеческий капитал и его роль в экономическом росте
- Стр. 150 Никольченко Е.И. Формирование инновационной модели семейного устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей
- Стр. 155 Обухов А.В. Автономная система электроснабжения частного домовладения
- Стр. 165 Поддубко П.Д., Вохмин П.Г., Севастьянова А.А. Аквазин – топливо будущего
- Стр. 169 Поддубко П.Д., Севастьянова А.А. Red Bull Crashed Ice. международные соревнования по Ice Cross Downhill
- Стр. 173 Полухов Т.Н. Самоконтролинг в системе анализа прибыли малых предприятий
- Стр. 179 Портнова Т.Ю. Аспекты изучения порядка слов в предложении в современной парадигме знания
- Стр. 184 Рамазанова Н.Ф. Расчет капитальный вложений проекта
- Стр. 191 Рожкова Д.С., Хадкевич И.А. Какова цена разлива нефти?
- Стр. 197 Романова Т.В. Отношение молодежи к власти как ценностной ориентации
- Стр. 202 Романова Т.В. Проблема власти в современном мире
- Стр. 216 Сальникова Е.И. Англицизмы в японском языке и японской культуре

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

СОДЕРЖАНИЕ СБОРНИКА:

- Стр. 225 Самойлов А.В., Алексеева А.В. Внедрение системы Lean Production в организациях металлообработки
- Стр. 230 Спиридонов Л.М. Опыт применения PR-инструментов как составляющей интегрированных маркетинговых коммуникаций в Ульяновской области
- Стр. 232 Ступина Е.В. Культурна ідентичність як елемент інтеграційних процесів ХХІ сторіччя
- Стр. 234 Сучилина А.Д. Детская преступность: пути ее решения
- Стр. 242 Таланцева О.Ф. Эвристический потенциал семиотического подхода в преподавании материально-художественной культуры студентам творческих специальностей
- Стр. 249 Тарасюк Л.С. Релігійно-обрядові форми у традиційній культурі: історія і сучасність
- Стр. 255 Терещенко Н.А. Принцип природосообразности обучения и воспитания в педагогических трудах Я.А. Коменского и А.В. Дистервега
- Стр. 257 Ткачук А.Р. Анализ методологических и методических подходов стратегического планирования на коммерческом предприятии
- Стр. 260 Хаванова И.С. Психологическая устойчивость к коррупционному поведению сотрудников уголовно-исполнительной системы
- Стр. 266 Харитонова Е.В. Применение к женщинам уголовного наказания
- Стр. 269 Хорохордин А.М., Усачев А.М. Сравнительная оценка способов производства стеновых керамических изделий на основе местного глинистого сырья
- Стр. 275 Хорохордина Е.А., Данг Ч.Х. Холодная экстракция как способ пробоподготовки фенолов для анализа гибридным методом ТСХ – цветометрия
- Стр. 279 Цыдыпова Х.Ц. Анализ демографической ситуации в Агинском Бурятском округе
- Стр. 284 Шевелюхина Е.И. Влияние интернета на развитие картины мира дошкольника
- Стр. 287 Шепелев И.И., Сахачев А.Ю. Доизвлечение ценных компонентов из отходов ферротитанового производства
- Стр. 290 Шеховцева А.В. Теоретические основы развития понятия «кризис»
- Стр. 294 Шурова Е.В. Развитие кадрового потенциала образовательного учреждения
- Стр. 298 Шурова Е.В. Технологии управления персоналом в системе образования
- Стр. 302 Яхина Г.Д. Повышение давления жидкости при образовании льда в замкнутых системах



Основные аспекты изучения демографической истории Казахстана

*Абдилдабекова Айгуль Мухтаровна,
КазНУ имени аль-Фараби, г. Алматы*

Секция: «История»

В исследованиях по демографии мы часто встречаем понятия: «демографическая история», «изучение населения», «историческая демография», «история населения» и т.д. Одним из основных среди них является «демографическая история» – «отрасль знания о народонаселении во временной протяженности, его распределении, составе и воспроизводстве (рождаемости, смертности, продолжительности жизни), факторах его движения». [1] Для того чтобы проследить динамику изучения проблем демографической истории Казахстана, в первую очередь необходимо проанализировать работы, написанные советскими историками. Демографическая история нашей республики рассматривалась ими сквозь призму формирования многонационального состава населения в тесной взаимосвязи с социально-экономическими процессами и историей классовой борьбы. Интерес к проблемам демографического развития усиливается в 1950 - 1960-е годы, что связано, по мнению историков с обострением проблем трудовых ресурсов. «Возникла необходимость осмысления несомненного факта снижения рождаемости. Малодетная семья, рост социально-демографической группы пенсионеров, значительное изменение роли и функции женщины в семье, отход от прежних демографических стереотипов – все это требовало комплексного и системного изучения народонаселения в целом». [2] Характерным признаком исследований советского периода, является изучение демографических проблем с позиций марксизма-ленинизма. Основной линией через все работы проходит доказательство того, что исторические предпосылки и факторы формирования советского народа как общности сложились в дореволюционный период (до октября 1917 года). По мнению советских идеологов, включение нерусских народов в состав России создало предпосылки для формирования общности - советский народ. «Еще задолго до Октября был накоплен громадный опыт экономического и культурного взаимообщения народов, шло их сближение вопреки воле господствующих классов. Сама логика исторического развития способствовала сближению народов страны вокруг русского народа». [3] В этом контексте рассматривались изменения в социально-экономической, культурной жизни казахского народа в имперский период. Согласно сложившемуся концептуальному подходу, изменения в социальной структуре населения, численности городских жителей, переход кочевников к оседлости, усиление миграций, рост многонационального состава, оценивались с положительной точки зрения. Одной из первых обобщающих работ по демографическим процессам в Казахстане является докторская диссертация историка Н.Е. Бекмахановой

«Формирование многонационального состава населения Казахстана и Северной Киргизии последней четверти XVIII – 60-х гг. XIX в.», где введены архивные источники и «на основе марксистско-ленинской методологии и методики показаны динамика численности, расселение, сословный и национальный состав населения, распределение его по полу на изучаемой территории». [4] Н.Е. Бекмаханова делает вывод о слабости изучения истории народонаселения Казахстана, что связано, прежде всего, с недостаточной источниковой базой. Среди исследователей, работы которых раскрывают различные аспекты проблемы, автором названы П.И. Кушнер, М.С. Муканов, В.В. Востров, Б. Джамгерчинов, Н.Г. Аполлова, Н.В. Алексеенко и др. Исследователь Н.Е. Бекмаханова отмечает, что в изучаемый хронологический отрезок наблюдается рост городского населения, начинаются внутренние миграции, растет социальная дифференциация.

В трудах другого советского историка Н.В. Алексеенко исследованы данные всеобщей переписи населения, изучена система статистического учета, определены ее недостатки. [5] В его работах дается анализ миграционной подвижности населения. Именно с 1970 - 1980-х годов активизируется изучение одного из подразделов демографической истории - «истории миграций» или «изучение миграционных процессов». Данное направление ставит перед собой задачи выявления закономерностей миграций представителей одного из народов, комплексный анализ состава и характера миграций в город или страну. Изучая миграции со второй половины XIX - начала XX веков, исследователи делали акцент на внутрисоветскую миграцию, когда в результате переселенческой политики идет приток населения в окраины империи. Данное переселение связано с решением аграрной проблемы в России. Анализ миграционного процесса подразумевал его характеристику как организованного или стихийного, насильственного или добровольного, военного или мирного. В Казахстан шел приток не только крестьянского населения, но военно-казачьего, ссыльного населения. Дальнейшая миграция населения в 1920 - 1930-е годы связана с политикой коллективизации, индустриализации, политическими репрессиями. Наблюдается изменение соотношения сельского и городского населения, уменьшается удельный вес коренного этноса, изменяется динамика рождаемости населения и т.д. [6] Большое внимание в исследовании демографической истории Казахстана уделялось изучению формирования и развития рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. В работах Нусупбекова А.Н., Нурпеисова К.Н., Асылбекова М.Х., Нурмухамедова С.Б. анализируется материал, отражающий динамику развития рабочего класса в различных отраслях промышленности и транспорта. [7]

Следующим вектором изучения демографической истории Казахстана является период Великой Отечественной войны. [8] Исследователи на основе статистических материалов анализировали потерю количества военных на фронтах, но при этом не акцентировалось внимание на смертности населения в тылу. В послевоенные годы население республики вырастает за счет миграционных потоков, особенно в период освоения целинных земель. В трудах советских историков мы не находим достаточно объективное отражение таких больших проблем как причины эмиграция казах-

ского населения в 1920-1930 годы, депортация народов в Казахстан в конце 1940-х годов, история казахской диаспоры. Эти проблемы получили свое развитие 1990-е годы.

В конце XX века началось формирование новых теоретико-концептуальных подходов в исторической науке и их применение к истории Казахстана. Стали открываться новые грани в освещении и определении важных вопросов демографической истории Казахстана. Исследователи стали переосмысливать проблемы демографии Казахстана, а многие из них рассматривались впервые. Одной из проблем, которая не могла быть объективно отражена в рамках концепций советской истории – проблема миграции казахов за пределы Родины, в результате установления Советской власти – проблема миграции казахов за пределы Родины, после установления Советской власти. Известный историк Г.М. Мендикулова отмечает, что «в основном казахи бежали на восток - в Китай, на юг - в Узбекистан и далее - Афганистан и Иран. Казахи небольшими группами стали переходить границу с Китаем». [9] Исследователь указывает, что следующим этапом миграционного движения казахов является проведение насильственной и незаконной коллективизации 1928-1932 гг. в Казахстане. Данный процесс, по мнению известного ученого Г.М. Мендикуловой, сопровождался в Казахстане огромными человеческими потерями, а также уходом населения (в 1 млн. 30 тыс.) в Россию, Узбекистан, Туркменистан, Каракалпакию, Китай, Иран, Афганистан. Вполне объяснимо, что данные проблемы не нашли достаточного отражения в исследованиях советских историков. После провозглашения Независимости Республики Казахстан в 1991 году, начинается процесс возвращения казахов на историческую Родину. Расширяется исследовательский вектор, актуальными становятся проблемы формирования казахской диаспоры, репатриации и адаптации этнических казахов. Под репатриацией или возвратной этнической миграцией исследователи понимают движение эмигрантов назад, на свою этническую родину, для постоянного проживания там. Хотелось бы отметить, что в 1998 году была принята «Концепция репатриации этнических казахов на историческую родину», где было отмечено, что «все этнические казахи, проживающие за рубежом, имеют право вернуться на свою историческую родину». [10] Концепция разработана с целью реализации Закона Республики Казахстан "О миграции населения" и проведения в жизнь единой государственной политики в области миграции населения в соответствии с долгосрочной стратегией миграционной политики. В ней выделено семь приоритетных разделов, охватывающих проблему организации репатриации казахов:

- цель репатриации и ожидаемые результаты;
- государственный миграционный фонд;
- организация репатриации;
- работа с казахской диаспорой за рубежом;
- подготовительная работа к репатриации;
- работа с репатриантами внутри страны;
- другие вопросы, связанные с работой с репатриантами внутри страны.

В каждом из семи разделов были выделены узловые вопросы, от решения которых зависела успешность реализации поставленных задач. Основной целью Концепции являлось создание реальных механизмов репатриации этнических казахов на историческую родину, в том числе их организованное переселение и создание условий для жизнедеятельности в местах поселения. В те годы активизировался поток репатриации в Казахстан, но при этом исследователи отмечают, что репатрианты столкнулись с рядом трудностей. В первую очередь - языковой барьер, так как «оралманы, прибывшие из стран дальнего зарубежья, в частности, из Китая, не владеют современной казахской письменностью на основе кириллицы и вследствие этого не имеют возможности обучаться в высших учебных заведениях Республики Казахстан». [11] Долгое время актуальными оставались также проблемы трудоустройства и проблемы жилищно-бытового обустройства. В Концепции предполагалось, что репатриантам будут выдаваться средства для приобретения жилья, а также выделяться земельные участки для индивидуального строительства и организации хозяйств, вместе с этим будут предусматриваться мероприятия по обеспечению занятости населения и занятость репатриантов, включая их профессиональное обучение. В повседневной жизни реализация этих задач шла затруднительно. Авторы многих публикаций останавливались на проблемах адаптации этнических казахов. При этом отмечалось, что «забота о репатриантах, прибывших на свою историческую родину, дело государственной важности, оно касается не только правительства республики, но и каждого главы администрации и отраслевых руководителей на местах, каждого гражданина республики». [12]

На сегодняшний день, нельзя сказать, что решены проблемы устройства и адаптации этнических казахов на исторической родине, но государство и общество прилагает к этому все больше усилий. Большой вклад в выявление и изучение проблем этнической самоидентификации оралманов и определению перспектив их интеграции в наше общество вносит реализация научного проекта МОН РК «Возвращение на Родину: ожидания и реальность: психологические проблемы интеграции оралманов в казахстанское общество». [13] Коллектив ученых анализирует процессы психологической адаптации и формирование интеграционного настроения у оралманов, прибывших в Казахстан после 1991 года.

В заключении хотелось бы отметить, что в Послании Президента Республики Казахстан «Стратегия "Казахстан-2050": новый политический курс состоявшегося государства» сказано, что «Наши дети и внуки также должны предпочесть жизнь на родине, потому что им здесь гораздо лучше, чем на чужбине. Каждый гражданин нашей страны должен обрести чувство хозяина на своей земле».[14] Эти слова направлены к каждому казахстанцу, а молодежь, получившая знания об историческом прошлом своей страны, о трудностях, выпавших на долю старшего поколения, в последующем направят свою деятельность на ее процветание.

Литература:

1. Методологические проблемы истории. Учебное пособие под ред. В.Н. Сидорцова. - Минск, 2006. С.264.
2. Вопросы историографии Казахстана. Под ред. Б.А.Тулепбаева. Алма-Ата, 1983. С.153.
3. Советский народ – новая историческая общность людей. Становление и развитие. Москва, 1975. С.47.
4. Бекмаханова Н.Е. Формирование многонационального состава населения Казахстана и Северной Киргизии последней четверти XVIII – 60-х гг. XIX в. Автореферат диссертации. 1978. С.5.
5. Алексеенко Н.В. Население дореволюционного Казахстана: (численность, размещение, состав). 1870-1914гг. Алма-Ата, 1981.
6. Базанова Ф.Н. Содружество народов СССР в экономическом развитии Казахской ССР.- //История СССР, 1980, №2, С. 100-102.; Галиев А.Б. К истории миграции населения Казахстана.- //Вестник АН КазССР, 1979.№5С.54-56.
7. Нусупбеков А.Н. Формирование и развитие советского рабочего класса в Казахстане (1917-1940 гг.). Алма-Ата, 1966.; Дахшлейгер Г.Ф., Нурпеисов К.Н. История крестьянства Советского Казахстана. Алма-Ата, 1985; Асылбеков М.Х. Формирование и развитие кадров железнодорожников Казахстана (1917-1970). Алма-Ата, 1973. и др.
8. Казахстан в период Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-1945.Том 1-2. Алма-Ата, 1967.
9. Мендикулова Г.М. «Казахская диаспора и ирредента: история и современность» 28.09.03. mfa.kz
10. Концепция репатриации этнических казахов на историческую родину. Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 сентября 1998 г. N 900
11. Тарасова Е.В. Казахстан: кризис программы репатриации? // 03.09.2006. «Агентство политических новостей - Казахстан»
12. Абдилдабеков М.М. Казахская диаспора за рубежом // Доживем до понедельника». Октябрь 1994 г.
13. Калыш Аманжол, Касымова Дидар. Пути интеграции оралманов в казахстанское общество: реалии и вызовы.- Алматы, 2013.
14. Стратегия "Казахстан-2050": новый политический курс состоявшегося государства. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера Нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана, г. Астана, 14 декабря 2012 года //www. Strategy2050.kz



Взаимодействие права на юридическую помощь с другими конституционными правами

*Алигаджиева Нурият Магомедовна,
Бахмудова Тамара Расуловна,
Избербаишский Филиал Дагестанского
государственного университета, г. Избербаиш*

Секция: «Юриспруденция»

Возможность получения каждым человеком юридической помощи является важнейшим благом любого цивилизованного общества.

Находясь в системе субъективных конституционных прав и свобод, право на юридическую помощь существует не автономно, а в окружении иных субъективных конституционных прав, тесно с ними взаимодействуя.

Порой реализация и защита личных прав (таких, как право на жизнь, личное достоинство, право на частную жизнь и т.д.) вообще невозможны без права на юридическую помощь. Во-первых, право на юридическую помощь позволяет индивиду уяснить, какие правомочия предоставляются ему этими правами. Во-вторых, право на юридическую помощь позволяет осуществить защиту этих личных прав.

Есть взаимодействие между правом на юридическую помощь и таким личным правом, как право на жизнь. Связь между правом на жизнь и правом на юридическую помощь заключается в том, что реализация одного порой зависит от реализации другого. Естественно, что эта связь не всегда реализуется непосредственно. Нарушение права на юридическую помощь не может прямо ограничить право на жизнь. Однако непредставление юридической помощи может привести к тому, что жизнь человека может быть поставлена под угрозу. Например, отсутствие юридической помощи при трудовом или гражданском споре может привести к смертельным последствиям для проигравшего процесс (обнищание, голод, возможный акт суицида). Еще более важна в этом аспекте юридическая помощь в процессе уголовного судопроизводства, особенно если в качестве меры наказания лицу грозит высшая мера наказания. Не случайно законодатель предусмотрел в ст. 51 УПК РФ обязательное участие в судебном разбирательстве защитника по делам лиц, обвиняемых в совершении преступлений, за которые в качестве меры наказания может быть назначена смертная казнь.[1] С точки зрения объекта права, данные права совпадают лишь частично: право на жизнь включает множество конкретных правомочий, которые подлежат защите, и реализация права человека на юридическую помощь будет являться лишь одним из факторов, которые обеспечат право на жизнь. Для реального обеспечения права на жизнь необходимо принять такие меры, как отмена смертной казни, уменьшение смертности в ходе ведения боевых действий, борьба с преступностью, обеспечение надлежащего качества окружающей природной среды и т.д. Неполучение юридической помощи является лишь одним из факторов, который может привести к физической смерти человека. Поэтому право на жизнь в этой части

является, намного более широким по предмету правового регулирования, чем право на юридическую помощь.

С реализацией права на юридическую помощь тесно связано и другое личное право человека право на личную неприкосновенность. Так, каждый пользуется правом личной безопасности, чем реализует право неприкосновенности личности. Право на юридическую помощь получает невероятно огромную значимость именно при ограничении права на личную неприкосновенность. Именно в момент ограничения свободы лицо, как никогда, нуждается в квалифицированной юридической помощи. Именно поэтому законодатель особенно тщательно прописал в Конституции Российской Федерации момент предоставления юридической помощи при ограничении свободы. Так, в соответствии с ч. 2 ст. 48 Конституции Российской Федерации момент возникновения у субъектов права на адвоката (защитника) определяется: задержанному с момента задержания, заключенному под стражу, соответственно, с момента заключения, обвиняемому с момента предъявления обвинения.[2]

В понятие личной безопасности следует включать в качестве элемента юридическую безопасность, т.е. свободу от возможных негативных воздействий юридической сферы на жизнь, здоровье и имущество. [3] Характерно, что и у права на личную безопасность в целом, и у права на юридическую помощь как одного из факторов обеспечения безопасности личности есть множество общих черт. С одной стороны, оба права присущи каждому лицу, находящемуся на территории Российской Федерации. В этом их основное отличие от ряда других прав человека (например, избирательных), которые принадлежат только гражданам, или других прав, принадлежащих исключительно определенным социальным, возрастным и иным группам. Кроме того, у обоих прав как таковых отсутствует материально-экономическая ценность (в отличие, скажем, от права собственности). Обоими правами субъекты наделены с рождения, и они не могут быть переданы ими другому лицу. С другой стороны, если реализация права на жизнь и личную неприкосновенность происходит без определенных стадий, т.е. имеет место постоянная, непосредственная реализация данных прав, то право на юридическую помощь начинает действовать только при наличии определенных юридических фактов.

Другим правом человека, с которым у рассматриваемого права отмечается определенная связь, является право на охрану здоровья. Эта связь не является очевидной на первый взгляд. Анализируя соотношение этих двух прав человека, следует отметить как ряд сходных моментов в предмете правового регулирования, так и ряд отличий. Предметом правового регулирования в праве на здоровье являются общественные отношения по поводу такого состояния человека, при котором ему обеспечивается наивысший уровень свободы от болезней и иных видов неблагоприятных воздействий на его состояние любого происхождения. [4]. Известно, что состояние здоровья как отдельного человека, так и нации зависит от целого комплекса причин. К ним обычно относят уровень жизни, качество потребляемых продуктов, образ жизни самого человека, состояние системы здравоохранения в стране, состояние окружающей природной среды и другие аспекты. Распределение большинства

указанных благ происходит через юридическую сферу. Сама система медицинского страхования закрепляется в нормах права. И чтобы наиболее полно воспользоваться указанными благами, являющимися содержанием права на охрану здоровья, необходимо получить юридическую помощь. В любом случае представляется очевидным, что реальное обеспечение здоровья человека невозможно без обеспечения надлежащей юридической помощи. Обеспечивая такое качество, решается лишь один из множества аспектов реализации права на охрану здоровья. Реализация же остальных зависит от других причин, в частности от уровня экономического развития страны.

Таким образом, в праве на юридическую помощь объектом правового регулирования являются общественные отношения не по поводу обеспечения качественного состояния здоровья людей как такового, а по поводу предоставления субъекту возможности достичь этого благоприятного состояния. Принципиальная разница между этими двумя правами заключается в различном объекте правового регулирования.

Субъекты обоих прав в принципе совпадают: ими являются все лица, независимо от нации, расы, возраста, место жительства и т.д. субъект права на здоровье и права на юридическую помощь это конкретное лицо.

Право на получение юридической помощи тесно взаимодействует с субъективным конституционным правом на частную жизнь. Частная жизнь это стороны личной жизни человека, которые он не желает делать достоянием других. [5] Через реализацию права на юридическую помощь лицо определяет для себя сферу личной жизни, охраняемую законом, осуществляет ее охрану. Специфика взаимодействия этих прав заключается в том, что, оказывая юридическую помощь, лицо само подчас невольно вторгается в частную жизнь лица, получающего юридическую помощь. Специально для этого случая предусмотрен механизм взаимодействия этих прав. Так, в соответствии с Уголовно-процессуальным кодексом РФ не могут допрашиваться в качестве свидетеля защитник обвиняемого, адвокат об обстоятельствах, которые им стали известны в связи с исполнением ими обязанностей представителя.

Как представляется, одним из условий реализации права на юридическую помощь является реализация права человека и гражданина на информацию, которая должна быть полной и достоверной. Право человека на информацию относится к числу политических прав человека, его реализация происходит в сфере политической свободы. [6] Право на полную и достоверную юридическую информацию является составной частью более широкого по содержанию права на информацию вообще. В состав последнего входит право каждого на получение точных и достоверных сведений от других лиц и компетентных государственных органов, касающихся вопросов осуществления его прав и свобод, а также на поиск, получение и иное распространение информации и т.д. Тем не менее, с точки зрения субъекта, данные права имеют много похожего: право на информацию это отдельное конституционное право, а право на получение достоверной юридической информации является лишь элементом права на информацию. Субъектами обоих являются все лица, имеющие право на получение сведений о состоянии своих прав и свобод и проблем на пути их реализации. Значение информированности граждан и государств во всех сферах, в

частности в сфере реализации права на юридическую помощь, заключается в широкой юридической информированности населения.

Следовательно, у рассматриваемого права прослеживается определенная схожесть с политическими правами человека, проявляющаяся в том, что политические права также являются неимущественными правами, однако у них отсутствует высокое нравственное содержание, как у данного права. Другой аспект тесной связи между ними в том, что благодаря реализации политических прав человека и установлению демократического режима, законности и правопорядка право на юридическую помощь может реализоваться, как, впрочем, и все остальные права человека и гражданина.

Не менее тесной является связь этого права с группой экономических, социальных и культурных прав человека. Экономическая жизнь страны регулируется правовыми нормами, поэтому знание этих правил важно для лиц, участвующих в гражданском обороте. Именно поэтому юридическая помощь так важна для реализации таких экономических прав, как право на экономическую деятельность, право частной собственности.

Взаимодействие юридической помощи и социальных прав заключается в том, что юридическая помощь, в некоторых своих аспектах, сама обладает элементами социального права. Так, право на получение юридической помощи бесплатно является социальным правом, так как позволяет неимущим слоям населения получать такое социальное благо, как юридическую помощь. Без юридической помощи получение и реализация таких социальных прав, как трудовое право, право на социальное обеспечение, право на жилище не только затруднительны, но порой и невозможны.

Определенная связь видна и между правом на юридическую помощь и культурными правами человека. Первостепенное место в связи права на юридическую помощь и культурных прав следует отвести его связи с правом на образование. Массовое осуществление последнего является неременным условием культурного и научного процветания страны и имеет огромное значение для реализации всех групп прав, особенно рассматриваемого, имеющего огромный духовный и нравственный смысл. Нормальное его осуществление возможно только при достаточно высоком уровне общей и юридической культуры. Так, защита данного права предполагает понимание субъектом его сути, знание механизма и стадий его защиты, органов государственной власти, к которым следует обращаться за необходимой информацией, и т.д.

Подводя итоги взаимодействия права на юридическую помощь с иными конституционными правами, следует отметить, что последнее нашло в ней свое достойное место. Право на юридическую помощь не конфликтует ни с одним конституционным правом. Более того, полная реализация некоторых конституционных прав без юридической помощи невозможна.

Литература:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 06.11.2014) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
2. Конституция Российской Федерации (РФ) от 12.12.1993 [Электронный ресурс].— Режим доступа: - <http://www.consultant.ru>
3. Баглай М.В. Конституционное право Российской Федерации: Учебник для юридических вузов и факультетов. – М., 2012.
4. Баглай М.В. Конституционное право Российской Федерации: Учебник для юридических вузов и факультетов. – М., 2012.
5. Мельниченко Р.Г. Право на юридическую помощь: конституционные аспекты. - Волгоград, ,2003.
6. Баглай М.В. Конституционное право Российской Федерации: Учебник для юридических вузов и факультетов. – М., 2012.



Улучшение теплофизических и антифрикционных свойств прессованной древесины с целью получения нового композиционного материала

*Анучин Александр Иванович,
Глазков Сергей Сергеевич,
Воронежский государственный архитектурно-
строительный университет, г. Воронеж*

Секция: «Машиностроение»

К настоящему времени накоплен большой опыт применения прессованной древесины в парах трения с металлами при различных удельных нагрузках и скоростях скольжения.

Как показала практика, наибольший интерес подшипники из прессованной древесины представляют в тех случаях, когда эксплуатация их осуществляется в абразивной среде, по сравнению с быстро изнашивающимися втулками и вкладышами из бронзы и сопряженных с ними шейки валов. Столь же большие преимущества подшипники из прессованной древесины имеют в условиях сухого и полусухого трения (на самосмазке), а также в условиях смазки водой или водными эмульсиями [1].

Теплофизические характеристики прессованной древесины изменяются в зависимости от ее плотности, направления волокон, температуры и влажности. [2]

Одним из возможных способов повышения теплопроводности древесных вкладышей является размещение в древесине металлических элементов с повышенной теплопроводностью. В соответствии с этим предложен ряд схем создания древесно-металлических композиций, каждая из которых может быть применена для подшипников различного исполнения и функционального назначения (рисунок 1) [3].

Вторым из способов улучшения теплофизических свойств древесных подшипниковых материалов является пропитка вкладыша легкоплавкими металлическими материалами, растворами оксидов и т.д. [4].

Однако при металлизации образца металл должен равномерно распределяться в объеме образца с образованием своеобразного каркаса [4].

При содержании композиции в древесине более 55-70% от общего объема приводит к снижению ее прочности, что связано с увеличением неравномерности распределения металла по сечению заготовки (рисунок 2) [4].

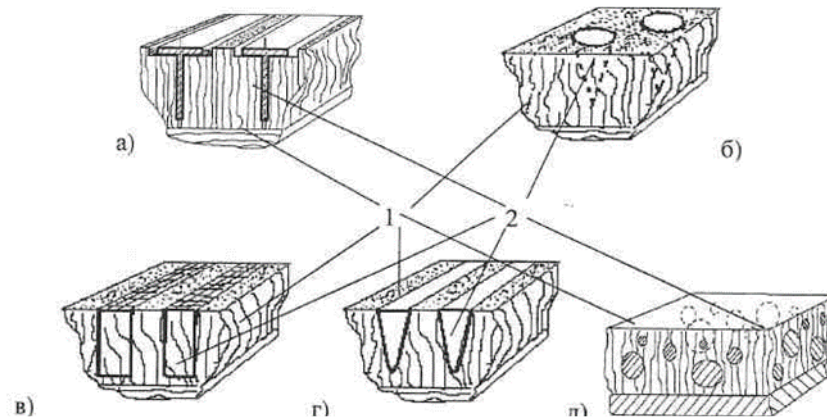


Рис. 1 Варианты древесно-металлических композиционных материалов с металлическими элементами в форме: а) тавра; б) конуса; в) сетки; г) клина; д) сферы (1 - прессованный древесный материал, 2 - металлические вставки)

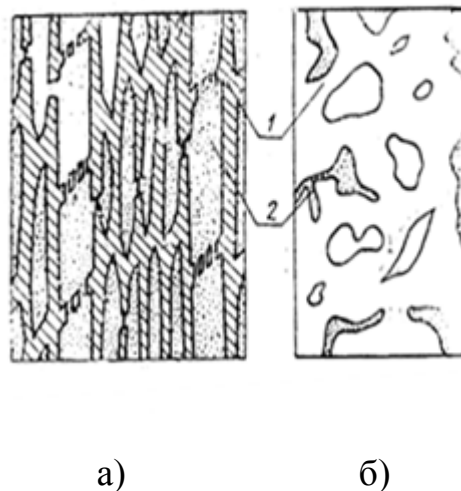


Рис. 2 Структурная схема материалов с «открытыми» (а) и «закрытыми» (б) порами, подвергнутых пропитке легкоплавкими металлическими материалами (1 – остов металла; 2 – поры, заполненные наполнителем)

Нами была разработана технология улучшения теплофизических и антифрикционных свойств прессованной древесины путем введения металла при термической диссоциации легколетучих металлоорганических соединений (МОС) и принудительной прокачке через древесину их паров и последующей пропиткой антифрикционным наполнителем с целью получения нового композиционного

материала, обладающего низким коэффициентом трения и улучшенными теплофизическими свойствами.

Так же были проведены исследования микроструктуры, коэффициента теплопроводности, трения и температуры в зоне трения прессованной древесины березы модифицированной парами тетракарбонила никеля.

Исследования микроструктуры древесины металлизированной парами тетракарбонила никеля показали, что никель обволакивает внутреннюю поверхность древесины сплошной пленкой толщиной 0,8 мкм, обеспечивая тем самым высокую теплопроводность (рисунок 3).

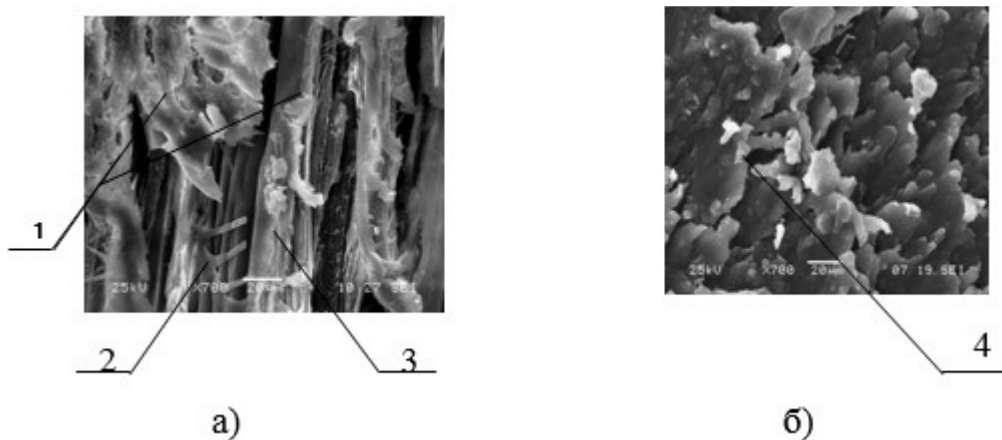


Рис. 3 Микроструктура прессованной металлизированной древесины березы парами тетракарбонила никеля, плотностью 1200 кг/м³ и пропитанной антифрикционным наполнителем (СЭМ при ув. 700х):

- а) прессованная древесина с концентрацией никеля $K = 2,5 \%$;
- б) микро разрушения пленки никеля после процесса прессования
(1 – никель; 2 – лестничная перфорация;
3 – внутренняя поверхность сосуда; 4 – микро разрушения)

В процессе исследования теплофизических показателей прессованной древесины, содержащей никель, была установлена зависимость коэффициента теплопроводности от содержания металла в образце и направлении волокон (рисунок 4).

Также были установлены зависимости коэффициента трения и температуры в зоне трения образцов из прессованной металлизированной древесины парами ТКН и пропитанной антифрикционным наполнителем.

Полученные результаты представлены на рисунке 5.

В ходе испытаний установлено, что у образцов из прессованной металлизированной древесины парами ТКН значения коэффициента трения и температуры в зоне трения примерно на 20% ниже по сравнению с другими древесными материалами.

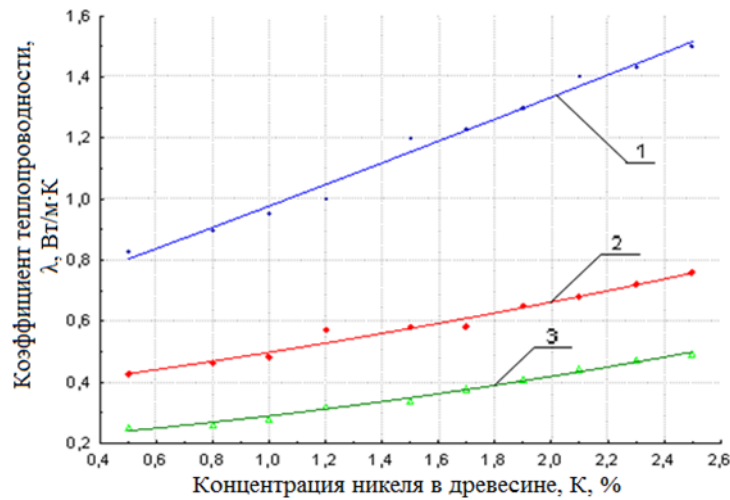
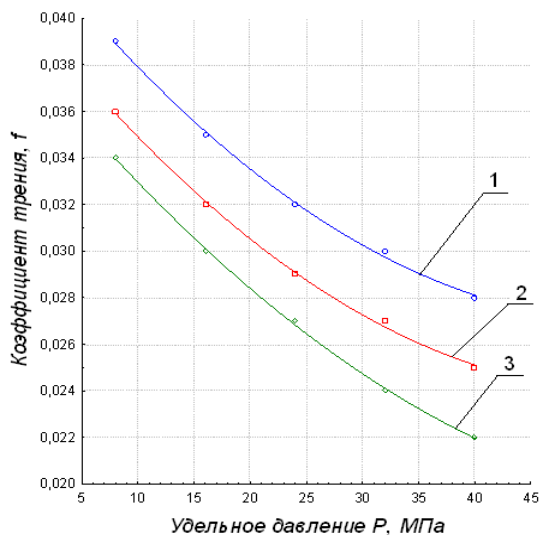
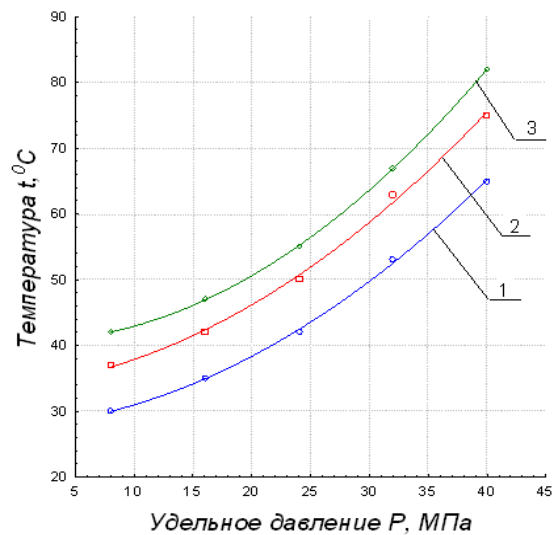


Рис. 4 Зависимость коэффициента теплопроводности прессованной древесины березы от концентрации металла в образце по массе и направления волокон (при $1200 = \rho \text{ кг/м}^3$) (1 – вдоль волокон; 2 – в тангентальном направлении; 3 – радиальном направлении)



а)



б)

Рис. 5 Зависимость коэффициента трения (а) и температуры (б) прессованной древесины березы плотностью 1200 кг/м^3 от нагрузки и скорости скольжения V : 1 – $0,02 \text{ м/с}$; 2 – $0,04 \text{ м/с}$; 3 – $0,06 \text{ м/с}$

Анализируя представленные выше графики (рисунок 4 – 5), можно сделать вывод, что коэффициент теплопроводности металлизированной прессованной древесины с плотностью 1200 кг/м^3 зависит от средней концентрации осажденного

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 21

металла на внутренней поверхности сосудов и направления волокон.

Коэффициент теплопроводности увеличивается вдоль волокон древесины в радиальном и тангенциальном направлениях отличается незначительно.

Коэффициент трения падает с увеличением нагрузки вплоть до разрушения материала. При малых нагрузках и скорости скольжения наименьший коэффициент трения имеет материал плотностью 1200 кг/м³, содержащий 8,5% антифрикционного наполнителя и 2,5 % никеля по массе. Увеличение плотности материала и концентрации никеля приводит к уменьшению количества смазки и, следовательно, к росту коэффициента трения, износа и увеличению температуры в зоне трения.

При увеличении нагрузок и скоростей различия между коэффициентами трения для материалов с различным содержанием наполнителя уменьшается.

Зависимость температуры трения от нагрузки и скорости скольжения носит обратный характер, по сравнению с коэффициентом трения.

Наименьшие температуры в зоне трения имеет материал плотностью 1200 кг/м³ и концентрацией никеля 2,5 % по массе.

С целью определения оптимальных значений технологических параметров X_i , обеспечивающих повышенные теплофизические свойства целевых функций Y_i в результате пропитки древесины березы парами тетракарбонила никеля была проведена многокритериальная оптимизация процесса (таблица 1).

Таблица 1

Результаты процесса многокритериальной оптимизации свойств прессованной металлизированной древесины с улучшенными теплофизическими свойствами при трении на торец

Наименование параметров		Условное обозначение	Размерность	Полученное-оптимальное значение	Значения древесины одноосного прессования (ДПО) при трении на торец
X_1	Удельное давление	P	МПа	40	40
X_2	Скорость скольжения	V	м/с	0,06	0,05
X_3	Концентрация антифрикционного наполнителя в древесине	C	%	8,5	10
Наименование показателей					
Y_1	Концентрация никеля в древесине	K	%	2,5	-
Y_2	Коэффициент теплопроводности древесины	λ	Вт/м·°C	1,47	0,78
Y_3	Коэффициент трения древесины	f	-	0,022	0,024
Y_4	Температура в зоне трения	T	°C	83	95

Как следует из таблицы 1 полученные оптимальные значения эксплуатационных характеристик модифицированной древесины способны обеспечить значительную конкурентоспособность существующим видам древесных композитов, применяемых в узлах трения скольжения.

Литература:

1. Винник, Н. И. Разработка математических моделей по исследованию и расчету узлов трения с подшипниками из модифицированной древесины [Текст] / Н. И. Винник, А. Н. Мильцин, А. А. Аксенов. – Воронеж : ВГЛТА, 1999. – 112 с.
2. Смольяков, И. А. Влияние некоторых наполнителей на коэффициент трения модифицированной древесины [Текст] / И. А. Смольяков // Химико – лесной комплекс - проблемы и решения: сборник статей по материалам Всероссийской научно – практической конференции. – Красноярск :СибГТУ, 2002. – Т 2. – С. 333 – 336.
3. Смольяков, И. А. Сравнительные испытания антифрикционных материалов на основе прессованной древесины [Текст] / И. А. Смольяков // Технология и оборудование деревообработки в 21 веке: сб. науч. трудов / под ред. проф. В. А. Шамаева. – Воронеж: ВГЛТА, 2003. –С. 160 – 162.
4. Смольяков, А. И. Модифицированная древесина в узлах трения технологического оборудования воронежского шинного завода [Текст] / А. И. Смольяков, В. В. Поляков // Применение новых материалов, заменителей и систем смазки в узлах трения машин и оборудования: тезисы докладов областной научно – технической конференции. – Воронеж, 1983. – С. 56 – 58.



Как наладить отношения с контрагентами?

*Ахметова Алина Рузалиновна,
ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ, г. Уфа*

*Секция: «Бухгалтерский учет,
управленческий учет и аудит»*

Расчеты с контрагентами, под которыми принято понимать в основном расчеты с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками, всегда были предметом пристального внимания со стороны руководства организаций. В конкурентной среде расчеты с контрагентами приобретают особый характер и являются одним из ключевых элементов выживания предприятий. От состояния расчетов с контрагентами во многом зависит устойчивость финансового положения предприятий, эффективность их функционирования и перспективы дальнейшего развития. В связи с этим очевидна потребность предприятия в обеспечении внутреннего контроля деятельности сотрудников, занимающихся учетом расчетов, и менеджеров способных повлиять на состояние расчетов решения.

В организации очень часто получается, что дело менеджеров отдела сбыта или снабжения – заключить договор с контрагентом, а все остальное – забота бухгалтерии. И поэтому регулярное общение с контрагентами компании оказывается одной из основных функций бухгалтеров, которая отнимает достаточное количество рабочего времени. Поэтому необходимо наладить эффективную работу с внешними контрагентами.

Перед тем как заключить договор с новым контрагентом, безопаснее проверить, не фигурирует ли он в текстах судебных постановлений как неблагонадежная организация или однодневка.

Тем же способом можно также выяснить, как часто вызывают организацию в суд или же она сама – инициатор споров. Если контрагент спорил с налоговиками, важно узнать, в каких нарушениях его обвиняли и кто оказался прав. То же самое, если интересующая вас компания участвовала в трудовых спорах с работниками

Всех контрагентов можно разделить на две группы: контрагенты, от которых зависим мы, и контрагенты, которые зависят от нас.

Контрагенты, которые зависят от нас, с ними проще – хотите работать с нами, выполняйте наши требования к оформлению и срокам передачи первичных документов. Не выполнение требований – замена на более ответственного.

Но есть контрагенты, от которых зависим мы. Во-первых, от органов власти (налоговая инспекция, ПФР, таможня, миграционная служба и т. д.). Во-вторых, от поставщиков-монополистов (Газпром, РЖД и т. д.). В-третьих, от крупных покупателей нашей продукции. Таким контрагентам свои условия диктовать бессмысленно.

но. Скорее, наоборот, нам приходится подстраиваться под их требования и сроки. Но как показывает практика, таких избранных контрагентов набирается не более 10% от общего числа. Поэтому необходимо выделить их в особый список при работе, это позволит существенно снизить расход ценного времени бухгалтерии.

Утверждение списка – прерогатива исключительно генерального директора. Руководитель заинтересован в том, чтобы перечень был максимально коротким.

С контрагентами, которые зависят от нас, всё просто. Главное разработать регламентирующие документы и обеспечить доступ к ним. Для начала можно вести приемные часы и отдельно для главбуха. Далее график документооборота. Нужно установить комфортные для организации сроки поступления документов. И обязательно прописывать порядок приема-передачи.

Затем имеет смысл разработать инструкцию по оформлению документов: акта, накладной, счета-фактуры. К ней лучше приложить образцы заполнения и донести до всех контрагентов, что документы, оформленные неправильно, приниматься не будут.

Следующим моментом является взаиморасчеты с контрагентами. Можно вести новый порядок, по которому следующий аванс не выплачивается, если предыдущий не закрыт корректно оформленными документами. Все отклонения от правила возможны только со служебной запиской от курирующего подразделения, завизированной у директора.

Чтобы донести эту информацию до контрагентов, можно создать информационный стенд перед входом в бухгалтерию или специальный раздел на сайте компании. Не лишним будет подготовить стандартный договор и указать в нем все условия, связанные с графиком документооборота и порядком взаиморасчетов.

Чтобы оперативно выявлять отклонения от установленных правил работы с контрагентами, надо настроить внутреннюю отчетность. Можно создать несколько простых отчетов, каждый из которых будет решать одну задачу. Основными будут контроль уровня дебиторской задолженности, отчет о ходе сверки взаиморасчетов и отчет о соблюдении графиков документооборота.

В отчете о соблюдении графиков документооборота ответственный бухгалтер может увидеть бумаги, поступившие с опозданием или пока не пришедшие вообще.

Контроль уровня дебиторской задолженности показывает незакрытые авансы. Отчет необходимо настроить в разрезе контрагентов, договоров и документов. Процедуры по контролю состояния дебиторской задолженности необходимы в основном для аналитических целей и предназначены для анализа и улучшения ликвидности предприятия, уменьшения риска возникновения безнадежных долгов, а так же для снижения уровня просроченной дебиторской задолженности, обеспечения своевременно притока денежных средств.

Сверку взаиморасчетов с контрагентами необходимо проводить ежегодно в рамках инвентаризации счетов учета расчетов. Но можно делать ее и раз в квартал. А с компаниями, с которыми осуществляется большой объем сделок – ежемесячно.

Отчет о ходе сверки помогает сделать процесс более наглядным. Чтобы он

начал помогать в работе, необходимо заполнить бухгалтерскую программу определенными сведениями. Прежде всего, касается карточки контрагента. В нее включаем периодичность сверки (например «раз в квартал») и сроки сверки (например «с 1-го по 5-е число»). В отчет также стоит внести колонку «Ответственное подразделение». Это удобно для бухгалтерии: если в акте сверки с каким-либо контрагентом есть расхождения, то сразу понятно, к кому идти с просьбой разобраться. А заодно видно, с контрагентами каких подразделений больше всего проблем, за кем больше всего числится неподтвержденной задолженности.

Часть отчета с информацией о суммах можно сделать из трех колонок: «Сальдо расчетов (по нашим данным)», «Сальдо расчетов (по данным контрагента)» и «Разница сальдо».

Строка «Итого» в отчете позволит оценивать состояние процесса сверки в целом. Для этого достаточно сопоставить значения сальдо по данным нашей компании и сальдо по данным наших контрагентов.

Таким образом, соблюдая элементарные правила работы с контрагентами, можно избежать тотального контроля отдельных операций, снизить расходы на проведение проверок, обеспечивая получение разумных гарантий того, что процессы, осуществляемые в организации, эффективны.

Литература:

1. Гутгарц Р.Д. Эволюция подходов к проблеме управления кадрами предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. - 2009. - №5.



Вовлечение отходов в дорожное строительство

*Бочков Николай Николаевич,
Шепелев Игорь Иннокентьевич,
Дорожно-передвижная механизированная
колонна «Ачинская», г. Ачинск
Филиал Красноярского Государственного аграрного
университета, г. Ачинск*

Секция: «Экология»

При строительстве автомобильных дорог в РФ и за рубежом в последние годы находят все более широкое применение основания из грунтов и каменных материалов, укрепленных различными вяжущими [1], что связано с высокой интенсивности движения на магистральных дорогах и на подъездах к городам и промышленным объектам.

Это связано с тем, что при высокой интенсивности движения, которая в настоящее время имеет место на магистральных дорогах и на подъездах к городам и промышленным объектам, а также большом количестве в составе движения тяжелых автомобилей неукрепленные основания уже не могут обеспечить сохранения в течение длительного времени требуемой ровности покрытия и несущей способности дорожной одежды в целом. Основания из материалов, укрепленных вяжущим, не только прочны и долговечны, но и экономичны, поскольку открывают возможность использовать местные некондиционные каменные материалы и промышленные отходы взамен дорогостоящего цемента.

Применение комплексной технологии переработки нефелиновой руды в ОАО «РУСАЛ Ачинск» создает возможность для внедрения малоотходной технологии с вторичной переработкой нефелинового шлама, обладающего ярко выраженными вяжущими свойствами для использования его в строительных и дорожно – строительных технологиях [1-2]. ОАО «РУСАЛ Ачинск», имея в своей основе комплексную технологию переработки нефелиновой руды, обладает существенным резервом создания малоотходной технологии с вовлечением отхода глиноземного производства – нефелинового шлама для использования его в строительных и дорожно – строительных технологиях [1-2].

В качестве исследуемых исходных материалов при приготовлении дорожных бетонных смесей применялись: известняк (кальцит) – CaCO_3 , зола - уноса Красноярской и Назаровской ГРЭС, нефелиновый (белитовый) шлам, содержащий в основе на 80% двухкальциевый силикат $2\text{CaO} \times \text{SiO}_2$, гипсоангидрит (фторангидрит) - отход производства фтористого алюминия ОАО «РУСАЛ Ачинск», содержащий около 90% - $\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$, гипсосодержащий кек - отход производства ОАО

«Красцветмет», сталелитейные и доменные шлаки – отходы производства ОАО «Западно-Сибирский металлургический комбинат».

Подбор рецептур дорожных бетонных смесей осуществляли путем выбора активатора твердения сложного вяжущего и заполнителя из числа доступных материалов на основе промышленных отходов предприятий Сибирского региона.

Для разработки оптимальных рецептур комплексного вяжущего компонента дорожных смесей на основе гипсосодержащих отходов и нефелинового шлама были проведены исследования по изучению характеристик и подбору составов с добавками различных количеств данных отходов и определению пределов прочности образцов по контрольным срокам твердения. Более высокие показатели по прочности образцов достигнуты с применением комбинации нефелинового шлама и гипсосодержащих отходов. Причем, при использовании в качестве активатора нефелинового шлама гипсосодержащего кека ОАО «Красцветмет» прочность образцов дорожных смесей при 28 сутках твердения значительно ниже (52МПа), чем при вводе гипсоангидрита ОАО «РУСАЛ Ачинск» (113МПа).

На основании проведенных исследований нами были разработаны технология и технологический регламент устройства нижнего слоя дорожного основания из щебеночной смеси фр. 0-40, обработанной нефелиновым шламом с добавлением гипсосодержащего компонента. Промышленные испытания по разработанной технологии проводились в летне–осенний период 2012 года на выбранных опытных участках реконструируемой автодороги Красноярск - Железногорск.

Приготовленную дорожную смесь транспортировали на опытные участки автодороги и производили укладку основания механизированным способом (рис.1).

Как показали проведенные исследования и результаты промышленных испытаний при использовании нефелинового шлама в дорожном строительстве могут быть достигнуты:

- увеличение срока службы дорожного полотна в 1,5-2 раза за счет способности его увеличивать прочность уплотненного слоя в процессе эксплуатации дороги;
- снижение колейности дорожного полотна;
- повышение трещиностойкости дорожного полотна.



Рис. 1 Выполнение работ на опытных участках автодороги с применением нефелинового шлама и гипсоангидридных отходов

Литература:

1. Пособие по охране окружающей среды при производстве дорожно-строительных материалов - Утверждено распоряжением Минтранса России № ОС-1182-р от 31.12.2002 г. Москва -2002, 122с.
2. Головных Н.В., Швец А.А., Полонский С.Б. Перспективы использования минеральных отходов теплоэнергетики в производстве глинозема. – Цветная металлургия, 2008, № 6. - С. 16-23.
3. Головных Н.В., Бычинский В.А., Шепелев И.И., Тупицын А.А. Физико-химическое обоснование экологически безопасных технологий производства глинозема при переработке алюминиевого сырья по способу спекания. - Цветная металлургия, 2005, № 8. С. 15-24.



Особенности нововведений в торговой организации

*Василькова Дарья Геннадьевна,
студент,
рук. Никифоров В.А., к.т.н., доцент,
Филиал ФГБОУ ВПО «НИУ «МЭИ»,
г. Смоленск*

Секция: «Инновационная экономика»

Для успешного функционирования организации необходимо вводить новшества. Это способствует привлечению новых клиентов, а также поддержания авторитета в глазах постоянных покупателей.

Внедрение новшеств это главное средство для обеспечения конкурентоспособности товаров или услуг и обеспечения устойчивого успеха организации на рынке. Поэтому управление инновационной деятельностью это составная часть и одно из главных направлений стратегического управления организацией.

Нововведение это:

- неизвестный метод производства товаров или услуг;
- неизвестное потребителю благо (новая продукция или услуга);
- организационные нововведения (освоение новых рынков, получение новых форм финансирования).

Нововведение это конкретный объект или мероприятие, внедренный в деятельность организации в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, но качественно отличающийся от предшествующего аналога.

Основной задачей нововведений в торговле является обеспечение высокого качества процессов купли-продажи и товародвижения, торгового обслуживания и торговой деятельности в целом. Кроме того к нововведениям можно отнести наиболее эффективное использование зданий, торговых площадей, торгового оборудования, внедрение программных продуктов, замена торгового оборудования и технических средств наиболее совершенными видами, а также совершенствование торговых процессов и управление ими, создание необходимых условий для роста производительности труда, снижения затрат и роста эффективности работы всей организации [1].

Внедряемые изделия могут быть принципиально новым продуктом, или сочетанием новых механизмов или приспособлений без внесения изменения самого товара. Однако простые усовершенствования уже существующих изделий к новшествам не относятся.

При создании нового продукта цели инновационного менеджмента могут определяться следующим образом:

- формируются основные цели исследования и создания нового продукта;
- определяется срок проведения необходимых исследований и создания нового

продукта, а также срока его внедрения в производство с учетом обеспечения необходимыми ресурсами;

- оцениваются результаты в виде конкретных практических целей и сокращения сроков выведения новых товаров на рынок;
- обеспечивается реализация процесса создания нового продукта и организация его производства в определенные сроки и в рамках выделенных ресурсов [2].

Инновации характеризуются более высоким технологическим уровнем, новыми потребительскими качествами товара или услуги по сравнению с предыдущим продуктом.

К техническим нововведениям можно отнести: новые продукты, новые услуги или новые технологии. Зачастую успех организации определяется совместным эффектом, который получается при внедрении нового продукта, новых услуг или новой технологии.

Новым можно назвать товар с новыми свойствами, сбыт которого добавляется к существующему ассортименту.

В системе реализации нововведений можно выделить четыре основных этапа:

- а) анализ ситуации на рынке и проектирование новшества;
- б) внедрение новшества;
- в) развитие и адаптирование нововведения;
- г) анализ полученных результатов внедрения нововведений.

Новые изделия могут быть или принципиально новым продуктом, или комбинацией новых механизмов и приспособлений без изменения самого продукта. При этом простые усовершенствования существующих изделий к новым продуктам не относятся [3].

Деятельность, которая связана с внедрением новой услуги, направлена на обеспечение конкурентоспособности и долговременного успеха организации.

Не маловажную роль при внедрении новшеств играет коллектив организации. Основное влияние на создание психологической готовности оказывает вовлечение коллектива в подготовку новшеств, подбор исполнителей нововведения, а также подбор стимулов.

Нововведение непременно должно быть сначала рассмотрено и оценено коллективом. Наиболее эффективно внедряются те новшества, которые заранее обсуждены в коллективе, и в содержательном, и в процессуальном аспектах, и еще эффективнее те, которые представляют собой инициативу коллектива.

Анализ экономической эффективности нового товара содержит оформление бизнес идеи в виде инвестиционного проекта при создании нового товара и его предварительную оценку. При формулировании нового проекта обеспечивается определение технико-экономических характеристик товара, оценка его качества и других потребительских свойств. Также обязательно проводится оценка потенциального рыночного спроса и объема продаж предлагаемого продукта.

Введение новой услуги начинается после принятия соответствующего решения руководством организации. Решение по поводу внедрения нового товара принима-

ется на основании программы маркетинга по продукту, содержащей все необходимые сведения по новому товару, с учетом технико-экономического обоснования его эффективности, анализа информации о рынке сбыта и влиянии внедрения этого товара на общие экономические результаты деятельности организации.

Литература:

1. Слепов В.А., Потапская М.А. Инвестиции как фактор экономического роста. Финансы. 2010 - 240 с.
2. Липсиц И.В. Бизнес-план - основа успеха: Практик. пособие - 2-е изд. перераб. и доп. -М.: Дело, 2012. - 265 с.
3. Особенности процесса внедрения инноваций в сферу услуг. [Электронный ресурс] – Торговые организации. Режим доступа: <http://rudocs.exdat.com/docs2/index-588160.html?page=26>



**Уровень физической подготовленности молодого
пополнения из Йемена поступающих
в военный институт**

*Володин Василий Николаевич,
Яковлев Дмитрий Сергеевич,
Тюменское высшее военно-инженерное
командное училище (военный институт)
им. маршала инженерных войск А.И. Прошлякова,
г. Тюмень*

Секция: «Физическая культура»

Физическая подготовка в Вооруженных силах всегда отличалась комплексностью в развитии физических качеств.

Высокий уровень дисциплины, четкость и последовательность в проведении учебных занятий, строевая выправка, универсальность – характерные черты изучаемой подготовки военнослужащих [2].

Формирование характерного уровня подготовленности у курсантов в военном вузе, неотъемлемый и длительный процесс.

Первым этапом являлся процесс изучения уровня физической подготовленности молодого пополнения из Йемена.

Исследование проводилось с целью определения уровня физической подготовленности иностранцев поступающих в военный институт, в рамках НИР «Функционал», для последующего выявления эффективности содержания по физической подготовке для будущих абитуриентов подготовительного курса.

На 2013-2014 учебный год для проведения учебных занятий с иностранцами подготовительного курса (n=19, Йемен) разработаны экспериментальная учебная программа, тематический план, методические разработки.

Следует отметить, что данное содержание курса по физической подготовке разрабатывается впервые.

К особенностям данной учебной программы и содержанию можно отнести следующее:

- все учебные занятия проводятся комплексно;
- основное внимание отводится совершенствованию общей выносливости и силовой выносливости;
- учебные занятия строятся по принципу круговой тренировки и насыщены элементами акробатики: «переворот в сторону», «разнообразные стойки, кувырки, прыжки».

Для исследования физической подготовленности молодого пополнения подготовительного курса было проведено 3 контрольных испытания в период с октября 2013 г. по март 2014 г., в содержание которых были включены упражнения из НФП-

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 33

2009 (приказ № 560 от 31 июля 2013 г.):

- упражнение № 4 «Подтягивание на перекладине»;
- упражнение № 16 «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа»;
- упражнение № 42 «Челночный бег 10x10» [1].

Результаты проведенных контрольных испытаний с молодым пополнением подготовительного курса представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели физической подготовленности курсантов подготовительного курса

№ п/п	Упражнение, ед. измерения	1 контрольное испытание (02.10.2013)	2 контрольное испытание (20.12.2013)	3 контрольное испытание (07.03.2014)
1	№ 4 «Подтягивание на перекладине», кол-во раз	3	5	7
2	№ 16 «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа», кол-во раз	18	26	26
3	№ 42 «Челночный бег 10x10», с	33,7	30,9	30,4

Показатели в таблице позволяют утверждать об улучшении результатов по физической подготовленности и положительном влиянии содержания разработанной учебной программы и учебных материалов.

Положительные изменения в показателях от первого контрольного испытания до третьего составили:

- в упражнении № 4 – 133%;
- в упражнении № 16 – 44%;
- в упражнении № 42 – 9,8%.

Данная тенденция в улучшении показателей физической подготовленности характерна для физических качеств, проявляемых в выбранных контрольных упражнениях.

Тем не менее, отмечая положительную динамику показателей физической подготовленности молодого пополнения, необходимо учесть ряд факторов:

- молодое пополнение из Йемена;
- первое контрольное испытание проходило в период адаптации к условиям быта, требованиям военного вуза, взаимоотношениям в коллективе военнослужащих;
- идет этап акклиматизации к погодным условиям юга Тюменской области;
- наличие языкового барьера.

Данные факторы влияют на результат выполнения упражнения, что можно наблюдать по показателям в таблице, и их необходимо учитывать при итоговой оценке по физической подготовленности.

Незначительный рост и стабилизация показателей в упражнениях № 42 и № «16», соответственно, является результатом адаптации молодого пополнения к новым условиям жизнедеятельности.

Предполагается, что следующие контрольные испытания пройдут с улучшением показателей молодого пополнения по физической подготовленности.

Подводя итог проведенному исследованию, следует сказать, что уровень физической подготовленности молодого пополнения Йемена неудовлетворительный и соответствует низким оценкам и баллам. Изменить ситуацию возможно за счет увеличения объема скоростных, скоростно-силовых упражнений и упражнений, развивающих выносливость.

Литература:

1. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации – 2009 (приказ МО РФ № 560, от 31 июля 2013 г.). – М., 2013. – 197 с.
2. Физическая культура: учебник. – М.: Военное издательство, 2005. – 462 с.



Проблемы оценки финансовой устойчивости российских коммерческих банков и пути их решения

*Вотинцева Раиса Сергеевна,
НОУ ВПО Институт экономики и управления,
г. Пятигорск*

Секция: «Финансы и налоговая политика»

История развития банковского дела в России насыщена стрессовыми и кризисными ситуациями, которые не раз приводили к серьезным изменениям в структуре банковской системы, вплоть до полного истребления конкуренции в финансовом секторе [1]. Упомянутые финансовые потрясения, а так же современные требования международного банковского надзора обусловили необходимость развития и практического использования различных методик оценки финансовой устойчивости.

Финансовая устойчивость – одна из наиболее весомых характеристик эффективной деятельности коммерческого банка; ее обеспечение в современной экономической ситуации – основная задача банковского менеджмента, которая сопряжена с преодолением ряда проблем в части оценки уровня финансовой устойчивости (рис. 1).



Рис. 1 Проблемы оценки финансовой устойчивости
российских коммерческих банков

Первая группа проблем – **теоретические** – состоит в отсутствии общепринятых окончательных формулировок. Не смотря на то, что понятие финансовой устойчивости коммерческих банков многие годы изучается видными отечественными учеными, в российской экономической науке отсутствует окончательное определение данному понятию, отсутствуют и критерии собственно анализа; встречаются понятия «финансовая устойчивость» и «надежность» коммерческого банка - необходимо определить, являются ли данные термины тождественными. В трудах отечественных экономистов под «надежностью» часто подразумевается способность банка к выполнению взятых на себя обязательств, а «финансовая устойчивость» зачастую рассматривается не столько как конкретное определение, сколько как некое явление, совокупность понятий; многие ученые выстраивают свои толкования, исходя из

набора характеристик, коэффициентов и показателей, которые используются при исчислении конечной величины (совокупности величин).

Отсутствие общепринятых формулировок затрудняет выбор методики и сам процесс анализа, а также усложняет разбор его результатов. Так, в научном сообществе популярностью и авторитетом пользуется методика составления рейтинга надежности российских банков, разработанная на основе CAMEL(S) группой российских ученых-экономистов под руководством к.э.н. В.С. Кромонава [2], согласно которой понятия «устойчивость» и «надежность» тождественны.

Вторая группа проблем – **методологические** – заключающиеся в отсутствии централизованных требований к критериям оценки финансовой устойчивости коммерческих банков или единой методики, разработанной надзорными органами и соответствующей современным требованиям. Центральным банком Российской Федерации разработано указание от 16.01.2004 г. №1379-У «Об оценке финансовой устойчивости банка в целях признания ее достаточной для участия в системе страхования вкладов», согласно которой, финансово устойчивым признается банк, чьи показатели соответствуют нормативам (табл. 1) [3].

Описанная методика решает те задачи, для которых она разработана, однако, не может использоваться в иных сферах, поскольку не отвечает требованиям Базельского комитета, заключающихся в том, что оценка финансовой устойчивости коммерческих банков должна осуществляться путем составления рейтингов.

С переходом к требованиям Базеля II регулярной оценкой и мониторингом финансовой устойчивости коммерческих банков должны заниматься не только государственные надзорные органы, но и различные рейтинговые агентства, соответствующие строгим требованиям Базельского комитета. В России с анализом финансовой устойчивости коммерческих банков работают несколько рейтинговых агентств, в том числе иностранных, использующих как общепринятые (например, CAMEL(S), методику Кромонава), так и собственные уникальные методики. Требования к рейтингам, агентствам и службам их составляющим содержатся в документах Базель II и II.5, и с принятием требований Базеля III силы не утратили, претерпев незначительные изменения [4].

Базель III устанавливает новые требования к управлению капиталом и ликвидностью банков, направленные на повышение стабильности розничных, коммерческих и инвестиционных банков, повышение финансовой устойчивости банковских систем, поскольку существует мнение, что в некоторых странах последствия кризиса могли быть менее чрезвычайными, если бы существовало меньше проблем в банковском секторе. Повсеместный переход на Базель III планируется на 2012-2019 гг.

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 37

Таблица 1

Структура показателей финансовой устойчивости методики ЦБ РФ

Группа показателей оценки капитала
Показатель достаточности собственных средств (капитала) – ПК1
Показатель общей достаточности капитала – ПК2
Показатель оценки качества капитала – ПК3
Обобщенный результат по группе показателей оценки капитала - РГК \leq 2,3
Группа показателей оценки активов
Показатель качества ссуд – ПА1
Показатель качества активов – ПА2
Показатель доли просроченных ссуд – ПА3
Показатель размера резервов на потери по ссудам и иным активам – ПА4
Показатель концентрации крупных кредитных рисков – ПА5
Показатель концентрации кредитных рисков на акционеров – ПА6
Показатель концентрации кредитных рисков на инсайдеров – ПА7
Обобщенный результат по группе показателей оценки активов – РГА \leq 2,3
Группа показателей оценки качества управления банком, его операциями и рисками
Достаточность объема раскрываемой информации о структуре собственности банка в соответствии с федеральными законами и нормативными актами Банка России – ПУ1 \leq 2,3
Доступность информации о лицах, оказывающих прямое или косвенное (через третьи лица) существенное влияние на решения, принимаемые органами управления банка – ПУ2 \leq 2,3
Значительность влияния на управление банком резидентов офшорных зон ПУ3 \leq 2,3
Показатель организации системы управления рисками – ПУ4 \leq 2,3
Показатель организации службы внутреннего контроля ПУ5 \leq 2,3
Группа показателей оценки доходности
Показатель рентабельности активов – ПД1
Показатель рентабельности капитала – ПД2
Показатель структуры доходов – ПД3
Показатель структуры расходов – ПД4
Показатель чистой процентной маржи – ПД5
Показатель чистого спреда от кредитных операций – ПД6
Обобщающий результат по группе показателей оценки доходности - РГД \leq 2,3
Группа показателей оценки ликвидности
Показатель соотношения высоколиквидных активов и привлеченных средств – ПЛ1
Показатель мгновенной ликвидности – ПЛ2
Показатель текущей ликвидности – ПЛ3
Показатель структуры привлеченных средств – ПЛ4
Показатель зависимости от межбанковского рынка – ПЛ5
Показатель риска собственных вексельных обязательств – ПЛ6
Показатель небанковских ссуд – ПЛ7
Показатель усреднения обязательных резервов – ПЛ8
Показатель обязательных резервов – ПЛ9
Показатель риска на крупных кредиторов и вкладчиков – ПЛ10
Обобщающий результат по группе показателей оценки ликвидности - РГЛ \leq 2,3

Другими словами, не смотря на то, что проблема оценки финансовой устойчивости коммерческих банков носит международный характер, единой методики анализа не предусмотрено. Очевидно, что разработка единой методики для различных национальных банковских систем Базельским комитетом по банковскому надзору бессмысленна и абсурдна, поскольку системы учета и контроля в разных государствах чрезвычайно разнообразны; однако ЦБ РФ может разработать единую методологию или единые требования к качественному составу коэффициентов и показа-

телей методик, разработанных отечественными учеными и рейтинговыми агентствами.

Достоверность исследований каким бы то ни было способом вызывает обоснованные и справедливые сомнения, поскольку результаты, полученные различными методами неодинаковы, и невозможно в реальном времени проверить, насколько они информативны. Еще в 1998 г. группа видных отечественных ученых попыталась разработать статистическую модель оценки информативности показателей, коэффициентов и нормативов (в зависимости от рассматриваемой методики) финансовой устойчивости на основе ретроспективных данных [5]. Ценность и научная новизна данной попытки не вызывает сомнения, однако широкого применения в научном сообществе она не нашла.

Другая группа проблем оценки финансовой устойчивости российских коммерческих банков – **информационные** – характеризуется отсутствием требований к оформлению и трансляции результатов анализа. В качестве информационной базы анализа используются публикуемые на основании Указания Банка России от 25.10.2013 №3081-У «О раскрытии кредитными организациями информации о своей деятельности» (вместе с «Пояснительной информацией к годовой отчетности») формы отчетности. Таким образом, информационных проблем с данными для проведения анализа не наблюдается; сложности возникают непосредственно с доступом к продуктам анализа его потребителей. Большинство рейтинговых агентств работают (составляют рейтинги устойчивости и надежности) на основании отраслевых, индивидуальных и прочих видов заказов, то есть, сплошное ранжирование банков в открытом доступе не осуществляется, тогда как спрос на подобного рода информацию внушителен.

Современная мировая экономика с конца 2008 г. находится в кризисном состоянии. Российскому финансовому сектору долгое время удавалось обходиться минимальными потерями, однако последние события заставляют опасаться за состояние, в том числе, российского банковского сектора:

- повышение с 03.03.2014 г. ключевой ставки до 7% [6];
- угроза обвала курса рубля по отношению к курсам доллара США и Евро [7];
- угроза экономической блокады из-за неодобрения со стороны мировой общественности в адрес внешней политики России [8];
- развертывание Базеля III, ужесточающего требования к банкам [9];
- устойчивая тенденция к уменьшению количества российских коммерческих банков.

Вкладчики, клиенты банков, инвесторы, физические и юридические лица, заинтересованы в сохранности своих сбережений и расчетных средств, в финансовой устойчивости тех банков, в которых размещены их денежные средства. Практически, той информации, которая востребована клиентами банков и обязательна для исследования и обнародования, согласно международным требованиям и стандартам, в открытом доступе недостаточно.

В рамках диссертационного исследования автором статьи под научным руко-

водством к.э.н., доцента Н.С. Тер-Самвеловой предлагаются некоторые пути решения проблем оценки финансовой устойчивости российских банков. В частности, для решения некоторых **теоретических проблем** предлагается собственное определение: *финансовая устойчивость коммерческого банка – это комплекс характеристик его деятельности, демонстрирующих, насколько банк в любой момент своего существования способен функционировать, отвечать по своим обязательствам, оказывать весь спектр разрешенных услуг и приносить прибыль, независимо от изменений экономической и конкурентной среды.*

На основе существующих исследований [10] определены и дополнены признаки или основные характеристики рассматриваемого понятия (Рис. 2).

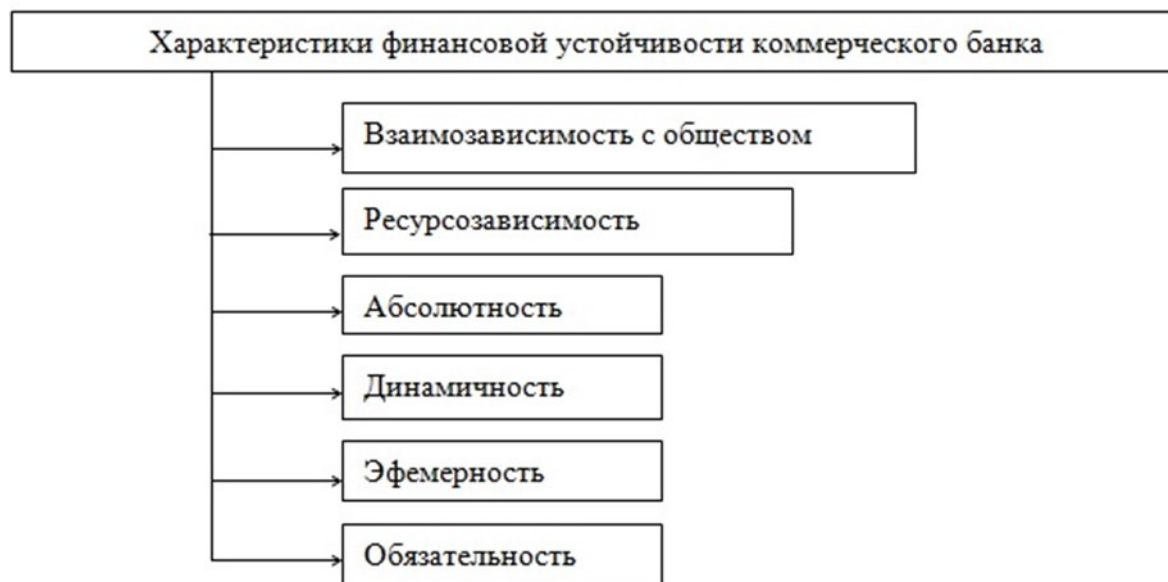


Рис. 2 Характеристики понятия «финансовая устойчивость коммерческого банка»

Взаимозависимость с обществом означает, что банк не может существовать без взаимодействия с различного рода клиентами, партнерами, контрагентами, контролирующими и надзорными органами. Коммерческий банк в своей деятельности, начиная с получения лицензий на совершение соответствующих операций, заканчивая продажей своих услуг, опирается на общество, которое, в свою очередь заинтересовано в стабильном, устойчивом и прибыльном функционировании каждого отдельно взятого банка. Финансово устойчивые банки формируют здоровую банковскую систему, которая, в свою очередь, служит значимой составляющей и надежной опорой экономики страны.

Любая коммерческая организация нуждается в ресурсах, средствах производства, каналах сбыта и потребителях продукции и услуг, и банки не являются исключением. Под ресурсозависимостью подразумевается, что банк не может быть устойчивым, если не обладает исчерпывающим объемом необходимых для функционирования ресурсов: денежные средства, ценные бумаги, драгоценные металлы и про-

чие ценности, кадровые ресурсы, основные средства и тому подобное.

Финансовая устойчивость является понятием абсолютным, поскольку банк не может быть частично устойчивым – он либо устойчив, либо нет. ЦБ РФ контролирует уровень устойчивости банков для включения их в систему страхования вкладов и обеспечения стабильности всей финансовой системы; рейтинговые агентства проводят сплошные, отраслевые или заказные исследования. В обоих случаях целью является установление того, устойчивы ли банки.

Динамичность означает, что в случае возникновения стрессовой ситуации банк может потерять равновесие. В этом случае возможны два варианта развития событий: либо он разорится, либо вернется в устойчивое положение, применив стратегию антикризисного управления.

Банк признанный финансово устойчивым по результатам определенного анализа, не будет являться таковым априорно при проведении следующего. Кроме того, отнесение банка к числу устойчивых не является гарантией его долгосрочного успешного функционирования. Для того, чтобы успешный и устойчивый банк превратился в банкрота, достаточно выбрать неправильную разрушительную стратегию. Таким образом, делаем вывод об эфемерности исследуемого понятия.

Обязательность означает, что для выполнения своей главной задачи – получения прибыли – банку необходимо быть устойчивым. Неустойчивый банк, скорее всего, не выдержит конкуренции, не получит развития, будет испытывать сложности с выполнением обязательных нормативов ЦБ, ввиду чего легко может лишиться лицензии.

В части решения группы **методологических проблем** усовершенствована методика В.С. Кромонава, поскольку с момента создания методики (в 1993 г.) и до момента осуществления данного исследования прошло более 20 лет, группировка, предложенная автором, несколько устарела, план счетов коммерческих организаций с тех пор неоднократно менялся. Проведена работа по адаптации методической классификации к существующему плану счетов (в ред. от 26.03.2007 г. и 26.09.2012 г.). В виду того, что актуальная классификация счетов являет собой достаточно объемный материал, приводить его в данной публикации нецелесообразно.

Для решения некоторых **информационных проблем** в рамках диссертационного исследования автора разрабатывается web-сервис «Анализ финансовой устойчивости коммерческих банков по методике В.С. Кромонава», который позволит в режиме реального времени и открытого доступа в сети Internet составлять рейтинги финансовой устойчивости коммерческих банков по заданным пользователем параметрам.

На момент написания данной статьи работа над упомянутым проектом находится на стадии α -тестирования и подготовки технической документации для регистрации программного продукта в ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности». Запуск проекта запланирован на 01.04.2014г.; предусмотрен свободный доступ к информации и пользованию web-сервисом любым заинтересованным лицам по URL: <http://bfs.votintseva.com/>.

При разработке web-сервиса применялись современные и инновационные технологии web-программирования. Для реализации разного рода задач использованы языки:

- PHP;
- HTML;
- CSS;
- JavaScript.

Ядро и компоненты программного продукта размещены на удаленном сервере с облачной архитектурой, в качестве web-сервера используется nginx, СУБД – MySQL.

Запуск web-сервиса «Анализ финансовой устойчивости коммерческих банков по методике В.С. Кромонова» реализует инновационный подход к решению проблем с открытым доступом пользователям к результатам анализа. Для пользования проектом не требуется глубоких специальных знаний, что позволяет рекомендовать его к внедрению в учебный процесс по подготовке специалистов в сфере финансов и банковского дела, бакалавров экономики.

Литература:

1. Вотинцева Р.С. Отношение российской банковской системы к оценке финансовой устойчивости коммерческих банков // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Сборник статей. – Пятигорск: Издательство НОУ ВПО «ИнЭУ», 2013г. – сс. 82-85.
2. Рейтинг надежности российских банков. Методика составления рейтинга [Электронный ресурс]: Официальный сайт газеты Коммерсант Ё-Деньги, электронный архив номеров. – Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/19164>. Дата обращения: 21.02.2014г.
3. Указание Банка России от 16.01.2004 г. №1379-У «Об оценке финансовой устойчивости банка в целях признания ее достаточной для участия в системе страхования вкладов» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]: Информационно-правовой портал ГАРАНТ. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/584327/>. Дата обращения: 01.02.2014г.
4. Вотинцева Р.С., Тер-Самвелова Н.С. К вопросу о внедрении соглашения «Базель III» и его влиянии на повышение финансовой устойчивости коммерческого банка // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Сборник статей. – Пятигорск: Издательство НОУ ВПО «ИнЭУ», 2013г. – сс. 79-82.
5. Бухштаубер В.М., Оводов И.Г., Шевченко С.Н. Статистический подход к проблеме оценки надежности коммерческих банков // Экономический журнал ВШЭ. – 1998. - №1. – с. 67-83.
6. Ключевая ставка [Электронный ресурс]: Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>. Дата обращения: 06.03.2014г.

7. Курсы валют [Электронный ресурс]: Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>. Дата обращения: 06.03.2014г.
8. Госсекретарь США пригрозил России торговой блокадой [Электронный ресурс]: Официальный сайт медиагруппы РБК – Режим доступа: <http://top.rbc.ru/politics/02/03/2014/908502.shtml>. Дата обращения: 06.03.2014г.
9. Внедрение нормативов Базеля-III: сложности, варианты и возможности [Электронный ресурс]: Официальный сайт агентства Moody's Analytics – Режим доступа: <http://www.moodyanalytics.com/~media/Regional/Russia/Publications/>. Дата обращения: 04.03.2014г.
10. Тарханова Е.А. Сущность и специфика категории «финансовая устойчивость коммерческого банка» [Электронный ресурс]. - Электронное СМИ интернет-портал BANKDATA.RU. – Режим доступа: <http://bankdata.ru/modules/Articles/>. – Дата обращения: 10.02.2014.



**Разработка технологических режимов производства
паркетных и плитных материалов
в лабораторных условиях**

*Глазков Сергей Сергеевич,
Пожидаева Александра Евгеньевна,
Воронежский государственный архитектурно-
строительный университет, г. Воронеж*

Секция: «Материаловедение»

Введение

В настоящее время крайне неэффективно используются отходы от заготовки и последующей обработки древесины. В передовых зарубежных странах отходы подобного типа используются в качестве сырья для химической промышленности. Также эти отходы могут быть использованы для выпуска различной продукции, в частности, торцовых шашек для паркетных и декоративных панелей. При этом возникает ряд проблем, таких как растрескивание заготовок в процессе сушки, разбухание и коробление в процессе эксплуатации. Все эти проблемы связаны с анизотропностью свойств древесины.

Технология производства паркетных и декоративных панелей включает сушку, штамповку шашек, их пропитку, приклеивание к основанию, шлифование и отделку. В настоящее время нерешенной проблемой является сушка древесины в виде круглых неокоренных сортиментов. То же можно сказать в отношении стабильности размеров и формы деревянных заготовок. В качестве оснований для паркетных и декоративных панелей могут быть использованы ДСтП, ДВП, клееная фанера, лущеный шпон, щиты из реек. Лучшим с точки зрения технологичности, жесткости и стабильности деревянных панелей следует признать основания из ДСтП, однако, плиты, выпускаемые в настоящее время отечественной промышленностью, не отвечают требованиям, предъявляемым к плитам для устройства полов, как по прочностным свойствам, так и по водостойкости и токсичности.

Методика исследований

В качестве пропитывающего вещества выбран синтетический каучук олигопиреленовый (СКОП) с молекулярной массой в интервале 12000-30000, растворитель - бензинкеросиновая фракция по ТУ 38. 103542-89. СКОП является линейным низкомолекулярным олигомером и в связи с этим обладает возможностью проникновения в межфибрилярные пространства древесины. Кроме того, наличие большого количества двойных связей в его структуре, способных к окислению, может привести к образованию полярных кислородсодержащих групп, которые будут в свою очередь активно взаимодействовать друг с другом и с кислородсодержащими группами целлюлозно-лигнинной составляющей древесины.

В качестве основного способа пропитки выбрана пропитка (преимущественно с торца) в холодных ваннах, как наиболее простой и эффективный метод, применяе-

мый для пропитки нетоксичными продуктами. Этот способ пропитки основан на капиллярном давлении в системе капилляров древесины и на набухании стенок клеток древесины. При этом исходная древесина должна иметь влажность ниже 30%.

Для исследований нами выбраны материалы из сосны, представляющие собой отходы лесосечных и лесозаготовительных работ.

Последующая разделка материалов на образцы и испытания физико-механических свойств проводились согласно требованиям ГОСТов и методики испытаний модифицированной древесины.

Для исследований по пропитке вышеуказанным олигомерным продуктом выбраны следующие размеры образцов: 40x40x10 мм (последний размер вдоль волокон). Выбор таких размеров обусловлен технологией получения торцевых шашек для производства деревянных панелей.

Образцы изготавливались на фуговальном станке СФ6-1 и имели торцевую поверхность шероховатостью $R_{m\max} = 100$ мкм.

Высушивание образцов осуществлялось в лабораторной сушилке. Для определения влажности использовался весовой метод.

Пропитка образцов по выбранному способу осуществлялась в изготовленной лабораторной пропиточной ванне. Уровень жидкости в ванне устанавливался на 200 мм выше погруженных образцов. Температура пропитывающего раствора составила $20 \pm 2^\circ\text{C}$.

Вязкость раствора определялись по вискозиметру ВЗ-4, концентрация по сухому остатку.

Взвешивание образцов осуществлялось на аналитических весах с точностью 0,001 г. Для обмера по толщине использовался микрометр с точностью измерения 0,01 мм, длина и ширина измерялись штангенциркулем с точностью измерения 0,1 мм.

После пропитки образцы выдерживались в сушильном шкафу до постоянной массы, взвешивались и обмерялись.

Количество поглощенного олигомера определялось по следующей формуле:

$$C = \frac{(G_2 - G_1)(100 + W)}{G_1},$$

где G_1 - вес образца древесины до пропитки, г;

G_2 - вес образца древесины после пропитки, г;

W - влажность древесины, %.

С целью сокращения количества опытов по определению оптимальных условий пропитки исследования проводились с использованием математического метода многофакторной оптимизации (УРП). В качестве первичных факторов были приняты вязкость раствора СКОП, длительность пропитки, температура и продолжительность сушки. Уровни варьирования переменных факторов приведены в таблице 1, матрица планирования в таблице 2.

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 45

Таблица 1

Уровни варьирования переменных факторов

Свойство	Фактор	Значения уровней переменных, соответствующие условным единицам				
		$-\alpha$	-1	0	+1	$+\alpha$
Вязкость пропитывающего раствора, с	X_1	5	12,1	22,5	32,9	40
Продолжительность пропитки, час	X_2	1	1,5	2	2,5	3
Температура сушки, °C	X_3	100	105	110	115	120
Продолжительность сушки, час	X_4	1	1,5	2	2,5	3

Таблица 2

Матрица планирования

№ опыта	Факторы, усл. ед.			
	X_1	X_2	X_3	X_4
1	2	3	4	5
ПФЭ				
1	-	-	-	-
2	+	-	-	-
3	-	+	-	-
4	+	-	-	-
5	-	-	+	-
6	+	-	+	-
7	-	+	+	-
8	+	+	+	-
9	-	-	-	+
10	+	-	-	+
11	-	+	-	+
12	+	+	-	+
13	-	-	+	+
14	+	-	+	+
15	-	+	+	+
16	+	+	+	+
1	2	3	4	5
Звездные точки				
17	-2	0	0	0
18	+2	0	0	0
19	0	-2	0	0
20	0	+2	0	0
21	0	0	-2	0
22	0	0	+2	0
23	0	0	0	-2
24	0	0	0	+2
Центр. точки				
25	0	0	0	0
26	0	0	0	0
27	0	0	0	0
28	0	0	0	0
29	0	0	0	0
30	0	0	0	0
31	0	0	0	0

Влажность образцов древесины до пропитки принята 6-10 %. Значение верхнего уровня вязкости раствора на основе СКОП принято 40 сек. (конц. 55 %) исходя из того, что с увеличением вязкости, а, следовательно, и молекулярного веса пропитывающего раствора, последний утрачивает способность проникать и фиксироваться в межфибрилярных пространствах клеточных стенок древесины и заполняет в основном полости клеток. Значение нижнего уровня было установлено ранее исходя из разведочных опытов.

Продолжительность пропитки была принята в интервале от 1 до 3 часов на основании результатов разведочных опытов.

Температура и продолжительность сушки пропитанной древесины задавались из условия полного удаления летучей части пропитывающего раствора, а также с учетом температуры деструкции древесины. Температура составляла 110-120°C, продолжительность сушки 1-3 ч.

Для определения параметров оптимизации использовалось уравнение в виде полинома 2-го порядка:

$$y = b_0 + \sum_{i=1}^k b_i x_i + \sum_{i=1}^k b_{ii} x_i^2 + \sum_{\substack{i \neq j \\ (i = 1.2, \dots, k-1) \\ (j = 2.3, \dots, k)}} b_{ij} x_i x_j$$

где k - число факторов.

Критерием оптимизации служило содержание олигомера в древесине.

В качестве вторичных факторов исследования приняты следующие физико-механические показатели свойств модифицированной древесины: водо- и - влагопоглощение, разбухание линейное, твердость торцовая, истираемость, предел прочности при сжатии, предел прочности при скалывании.

Результаты испытаний подвергались статистической обработке, при которой определялись:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i;$$

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \left[\sum x_i^2 - \frac{1}{n} (\sum x_i)^2 \right];$$

$$S = \sqrt{S^2};$$

$$V = \frac{S \cdot 100}{\bar{x}}, \%$$

$$P = \frac{S}{\bar{x} \cdot \sqrt{n}} \cdot 100, \%$$

где n – число наблюдений.

Расчет коэффициентов регрессии УРП производился по следующим формулам:

$$b_0 = 0,14285 \sum_{u=1}^N y_u - 0,03571 \sum_{i=1}^K \sum_{u=1}^N x_{iu}^2 \cdot y_u;$$

$$b_i = 0,04167 \sum_{u=1}^N x_{iu} \cdot y_u;$$

$$b_{ii} = 0,03125 \sum_{u=1}^N x_{iu}^2 \cdot y_u + 0,00372 \sum_{i=1}^k \sum_{u=1}^N x_{iu}^2 \cdot y_u - 0,03571 \sum_{u=1}^N y_u;$$

$$b_{ij} = 0,0625 \sum_{u=1}^N x_{iu} \cdot x_{ju} \cdot y_u \quad (i \neq j),$$

$$(i, j = 1, 2, \dots, k; u = 1, 2, \dots, N)$$

где x_{iu} – кодирование значений i -го фактора в u -ом опыте;

y_u – значение выходной величины в u -ом опыте.

Дисперсии коэффициентов регрессии оценивались по следующим формулам:

$$S^2(b_0) = 0,14285 S^2(y);$$

$$S^2(b_i) = 0,04167 S^2(y);$$

$$S^2(b_{ii}) = (0,03125 + 0,00372) S^2(y);$$

$$S^2(b_{ij}) = 0,0625 S^2(y).$$

где $S^2(y)$ – оценка дисперсии, характеризующей ошибку эксперимента.

Дисперсия $S^2(y)$ находилась по опытам, проводившимся в центре эксперимента.

Значимость коэффициентов регрессии определялась с помощью критерия Стьюдента по формуле:

$$\frac{|b|}{S(b)} \leq t_{1-\frac{q}{2}}(f)$$

При числе степеней свободы $f = 5$ и уровне значимости $q = 0,05$ (5 %) квантиль τ -распределения равен 1,72.

Пересчет от натуральных значений факторов к кодированным осуществлялся по формуле:

$$x_i = \frac{v_i - v_i(0)}{v_i(+1) - v_i(0)}$$

В методике определения оптимальных условий пропитки с целью сокращения технологического процесса запланировано проведение опытов по снижению продолжительности сушки, путем введения в пропитывающий раствор сиккатива.

В качестве постоянных факторов приняты: вязкость пропитывающего состава 40 с, продолжительность пропитки 2 ч. Температура сушки принималась в интервале 100-150°C, количество добавляемого **объема** сиккатива 2-10 % от массы раствора. Сушка в этом случае проводилась до содержания олигомера 40-55 %.

Водопоглощение и разбухание натуральной и модифицированной древесины определялись в соответствии с ГОСТом 16483.19 – 72. Образцы размером 15x15x10 мм (последний размер вдоль волокон) с различным содержанием олигомера высушивались до абсолютно сухого состояния, взвешивались с точностью до 0,001 г., обмерялись с точностью до 0,1 мм, помещались в воду и выдерживались в ней в течение 30 суток при температуре 20±2 °С. Взвешивание образцов в процессе испытаний проводилось через 1, 2, 5, 10, 20 и 30 суток выдержки в воде. Водопоглощение (в %) определялось по формуле:

$$W = \frac{m_2 - m_1}{m_1} \cdot 100,$$

где m_2 – масса образца после вымачивания, г;

m_1 – масса образца до вымачивания, г.

Разбухание определялось по формуле:

$$R = \frac{b_2 - b_1}{b_1} \cdot 100,$$

где b_2 – размер образца после вымачивания, мм;

b_1 – размер образца до вымачивания, мм.

Максимальная величина водопоглощения и разбухания определялось по среднеарифметическим значениям испытываемой партии из 6-10 образцов. Данные по результатам испытаний и их статистическая обработка представлены в таблице 4.

Испытания по определению твердости проводились согласно ГОСТу 13338-86.

Сущность метода состоит в определении глубины отпечатка шарика при вхождении его в образец древесины, измеренный после снятия нагрузки приложенной к шарика в определенном режиме, и глубины частично восстановленного отпечатка шарика.

Образцы изготавливались размерами 15x15x10мм с шероховатостью поверхности $R_{m\max}$ не более 200 мкм по ГОСТ 7016-82. Предельные отклонения от размеров образцов $\pm 0,1$ мм.

Перед испытаниями образцы взвешивались с точностью до 0,001 г.

Испытуемый образец устанавливался в приспособление прибора, создавалось плавное приложение нагрузки до 250 Н в течение (30 ± 3) с.

Глубина отпечатка измерялась с точностью не менее 0,002 мм под нагрузкой 250 Н и после снятия нагрузки.

Статическая твердость (торцовая) в Н/мм² определялась по формуле:

$$H = \frac{P}{\pi dk}$$

где P – нагрузка, прилагаемая к шарика, Н;

d-диаметр шарика, мм;

i -глубина отпечатка шарика измеренная после снятия нагрузки, мм.

Результаты испытаний и статистические оценки представлены в таблице 4.

В основу испытаний истирания модифицированной и натуральной древесины положен метод определения истирания по ГСТу 14347-69.

Для проведения испытаний по торцовой поверхности использовалась ручная виброшлифовальная машина массой 17 кг, с шлифовальной шкуркой по ГОСТ 5009-83, зернистостью 25 и приспособление для закрепления образцов.

Образцы изготавливались в форме прямоугольной призмы с размерами 40x40x10 мм, измерялись с точностью до 0,1 мм, взвешивались с точностью до 0,001 г.

Продолжительность испытаний составляла 60 мин (30 мин в продольном и 30 мин в поперечном направлении).

Истирание образца (И) вычислялось с точностью до 0,001 мм по формуле:

$$И = hx \frac{m_1 - m_2}{m_1},$$

где h - высота образца до испытания в мм;

m_1 - масса образца до испытания, г;

m_2 - масса образца после испытания, г.

Результаты испытаний и статистические оценки представлены в таблице 4.

Испытания на сжатие вдоль волокон модифицированной и натуральной древесины проводились согласно ГОСТу 9629-66. Для испытаний были взяты образцы размером 15x15x2,5 мм, пропитка СКОП вязкостью 30-40 с. Степень содержания олигомера составила 40-60 %. Образец нагружался равномерно с постоянной скоростью роста нагрузки 0,5-1,5 мин.

Предел прочности σ_w , МПа, вычислился по формуле:

$$\sigma_w = \frac{P_{max}}{ab},$$

где P_{max} - разрушающая нагрузка, Н;

a и b - размеры поперечного сечения образца, мм.

Испытания на скалывание вдоль волокон проводились согласно ГОСТу 164835-83. Предел прочности τ_w , МПа определялся по формуле:

$$\tau_w = \frac{P_{max}}{bl},$$

где P_{max} - максимальная нагрузка, Н;

b - толщина образца, мм;

l - длина плоскости скалывания, мм.

Результаты испытаний пределов прочности при сжатии вдоль волокон и скалывании вдоль волокон представлены в таблице 4.

Результаты исследований

Общая формула зависимости содержания олигомера в древесине от влияющих факторов имеет вид:

$$y = 8,31 + 0,61x_1 + 0,4x_2 + 0,01 \cdot x_1^2 + 0,35 \cdot x_2^2 + 0,06x_1x_2,$$

где y - содержание олигомера в древесине (С, %);

x_1 - вязкость раствора (μ , с);

x_2 - продолжительность пропитки (t , ч).

Графически зависимость содержания олигомера от влияющих факторов представлена на рисунке 1.

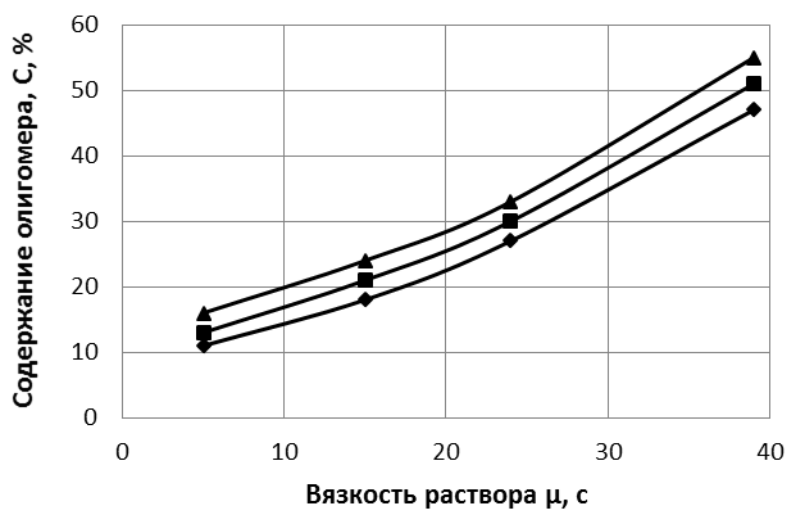


Рис. 1 Зависимость содержания олигомера от вязкости и продолжительности пропитки: 1 - 1 ч; 2 - 2 ч; 3 - 3 ч.

Из полученного уравнения регрессии можно заключить, что увеличение вязкости раствора и продолжительности пропитки приводит к увеличению содержания олигомера в древесине. Температура и продолжительность сушки не оказывают влияние на содержание олигомера.

Результаты опытов по сокращению продолжительности сушки после пропитки представлены на рисунке 2.

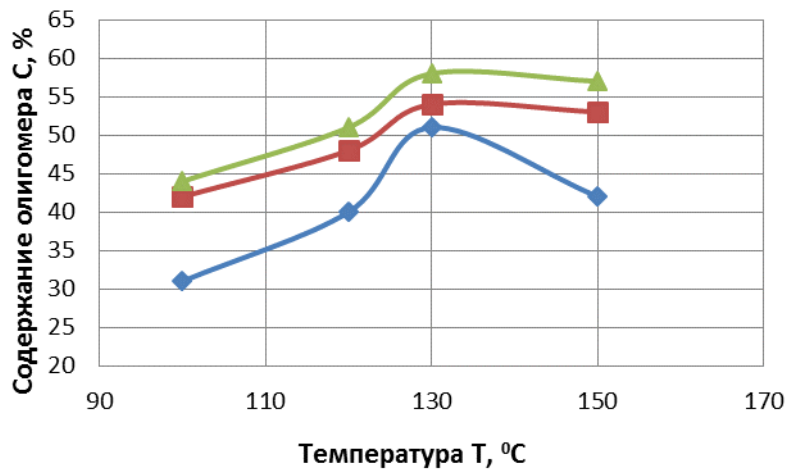


Рис. 2 Зависимость содержания олигомера от температуры сушки и количества сиккатива, %: 1 - 2 ;2-10; 3 - 5

Из графика видно, что максимальное содержание олигомера в древесине получено при температуре сушки 130°C и 5 % сиккатива от массы раствора.

Зависимости водопоглощения, разбухания, влагопоглощения, твердости и истираемости древесины от содержания олигомера представлены на рисунках 3-7.

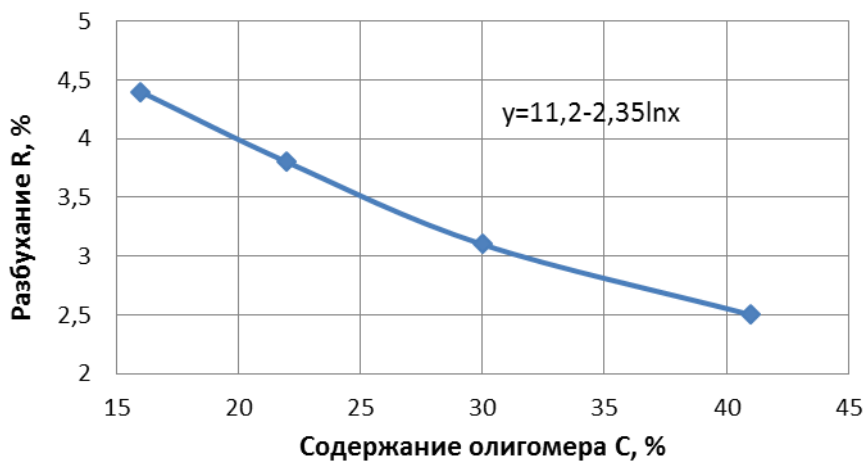


Рис. 3 Зависимость разбухания от содержания олигомера

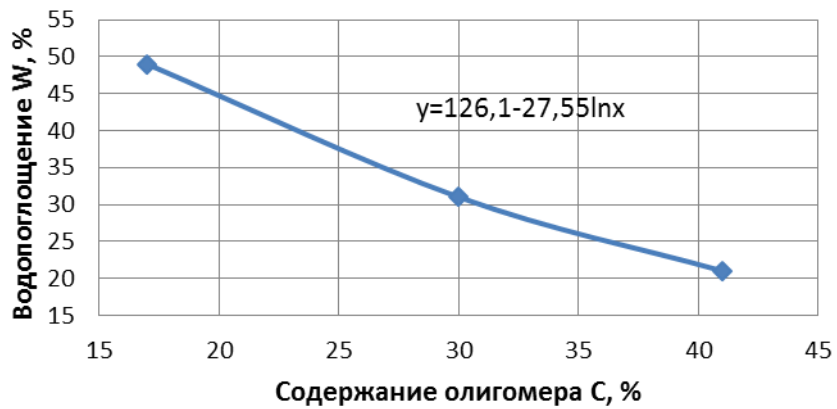


Рис. 4 Зависимость водопоглощения от содержания олигомера

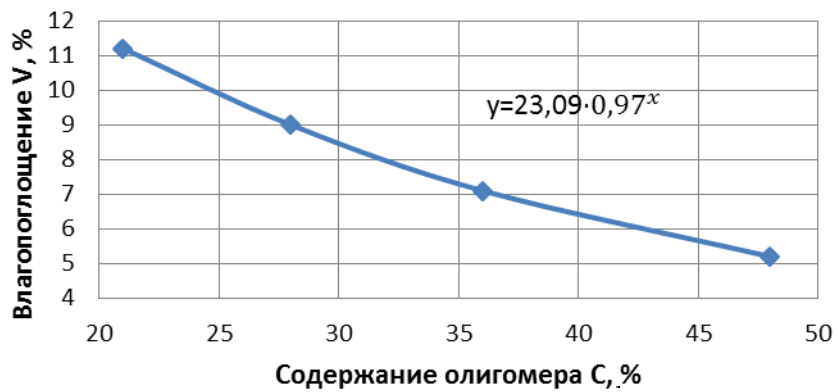


Рис. 5 Зависимость влагопоглощения от содержания олигомера



Рис. 6 Зависимость истираемости от содержания олигомера

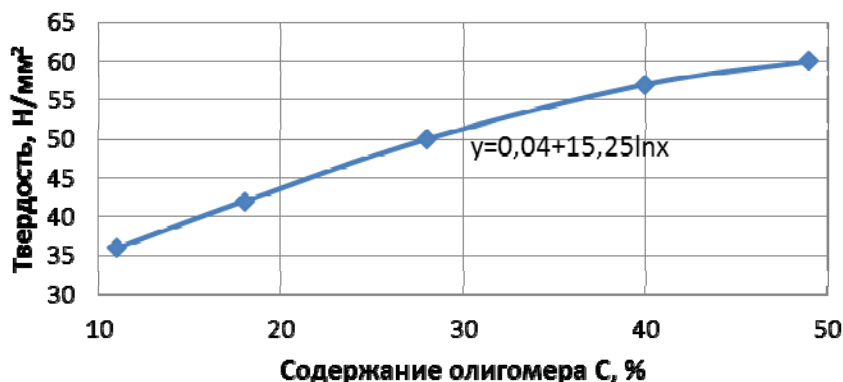


Рис. 7 Зависимость твердости от содержания олигомера

Анализируя рисунки 3-6, можно утверждать, что увеличение содержания олигомера снижает водо-влагопоглощение, разбухание и истираемость модифицированной древесины. Из рисунка 7 видно, что твердость увеличивается с увеличением содержания олигомера.

Полученные режимы пропитки приведены в таблице 3.

Таблица 3

Режимы пропитки шашек СКОП

Параметры режима	Ед. изм.	Пропитывающий состав	
		СКОП-1	СКОП-2
Влажность древесины	%	8±2	8±2
Концентрация состава	%	30-50	30-50
Вязкость состава	с	15-40	15-40
Температура состава	°С	20	20
Продолжительность пропитки	час	1-3	1-3
Продолжительность сушки	час	1-3	0,6-1
Температура сушки	°С	100-120	120-150

Физико-механические свойства натуральной и пропитанной СКОП древесины сосны при влажности 12 % представлены в таблице 4.

Таблица 4

Физико-механические свойства шашек (Примечание: числитель – натуральная древесина, знаменатель – пропитанная СКОП (содержание олигомера 45 %))

Свойства древесины	Показатели статистической обработки			
	\bar{X}	σ	σ , %	P, %
Плотность, кг/м ³	446/585	21,14/27,7	4,74/4,74	1,5/1,9
Предел прочности при сжатии вдоль волокон, МПа	48,5/54,1	3,15/4,16	6,5/7,7	2,17/2,57
Предел прочности при скалывании вдоль волокон, МПа	7,5/7,5	0,49/0,49	6,53/6,53	2,18/2,18
Твердость (торцевая), н/мм ²	25/57,2	2,98/2,95	8,37/5,16	2,79/1,72
Истираемость, %	31/19,7	2,64/2,33	8,52/11,8	2,4/3,4
Водопоглощение (W), %	120,6/23,0	4,6/1,21	3,8/5,25	1,5/2,14
Разбухание (R), %	8,4/2,0	0,59/0,15	8,05/7,84	2,68/2,61
Влагопоглощение (V), %	28,1/7,0	1,86/0,42	6,6/6,0	2,1/1,9

Литература:

1. Аристов В.М. и др. Применение полимеров разных классов в качестве строительных материалов и изделий [Текст] // Пластические массы. – 1999. - №10. – С. 36-38.
2. Ашкенази Д.М. Анизотропия древесины и древесных материалов [Текст]: учеб. пособие / Д.М. Ашкенази – М., 1978. - 224 с.
3. Глазков, С.С. Древесные композиционные материалы на основе вторичного сырья [Текст] / С.С. Глазков; – Воронеж: Издательство Воронежского государственного университета, 2002.– 174 с.
4. Глазков, С.С. Модельное рассмотрение условий совместимости в композиционной системе при контакте двух фаз [Текст] / С.С. Глазков, В.А. Козлов // Известия вузов. Строительство.– 2008, № 9. – С.99-105.
5. Игнатович, Л.В. Конструктивные и технологические особенности напольных покрытий [Текст]: монография/ Л.В. Игнатович, С.В. Шетько. – Минск: БГТУ, 2011. – 273 с.
6. Уголев Б.Н. Древесиноведение с основами лесного товароведения [Текст]: учеб. пособие / Б.Н. Уголев. – М.: Лесн. пром-сть, 1986. – 388 с.
7. Шамаев, В. А. Модификация древесины [Текст] : монография / В.А. Шамаев. - М. : Экология, 1991. - 128 с.
8. Good R. J. Contact angle, wetting, and adhesion: a critical review / R. J. Good // Contact Angle, Wettability and Adhesion. Ed. K.L. Mittal. VSP, Utrecht, The Netherlands. – 1993. – P. 3 – 36.



Качественная идентификация ягодного сырья в продуктах питания с применением современной ДНК – диагностики

*Голубцова Юлия Владимировна,
Шевякова Ксения Александровна,
ФГБОУ ВПО Кемеровский технологический институт
пищевой промышленности,"г. Кемерово*

Секция: «Биотехнология»

В технологии изготовления пищевых продуктов качество и состав сырья, эффективность производственных процессов, экологическая безопасность, соответствие выпускаемой продукции установленным нормам, соблюдение санитарно-гигиенических требований имеют большое значение. В современной пищевой промышленности применяются различные способы улучшения качества пищевых продуктов. Одним из путей улучшения качества продуктов питания массового потребления, является включение в их состав ягод [2].

Объем российского рынка продуктов из ягодного сырья растет с каждым годом. На сегодняшний день данная отрасль характеризуется большим количеством новых видов производимой продукции и активным применением инноваций.

Однако формирование резкое увеличение объема частного производства и свободной торговли продовольственными товарами, в том числе ягодным сырьем, полуфабрикатами и готовыми продуктами на его основе, предопределяют возможность их различной фальсификации по структуре и видовой принадлежности сырьевых составляющих. По экономическим соображениям чаще всего фальсифицируют малоценное ягодное сырье, реализуя его как продукцию высокого качества. Замена сырья – это не только попытка обмануть потребителя, это очень опасно, особенно для здоровья и жизни людей, страдающих аллергическими реакциями на некоторые компоненты продуктов питания [4].

На сегодняшний день наиболее часто в практике для анализа качества пищевого сырья используют органолептические, физико-химические и микробиологические методы исследования. Микробиологическим способом определяют показатели, необходимые для проведения специальной идентификации: установление степени безопасности товара, зависящие как от внешних воздействий, так и внутренних процессов, протекавших в исходном сырье. Физико-химическим способом определяют показатели физических, физико-химических и химических свойств пищевых продуктов, устанавливаемых с помощью специальной аппаратуры, приборов и методов.

Используемые в настоящее время методы органолептического и физико-химического анализа не позволяют однозначно определить качество ягодного сырья в полуфабрикатах и готовой продукции. Прогресс в науке и технике в настоящее время диктует применение современных высокочувствительных методов исследования качества продуктов питания. Наиболее перспективными для этих целей, являются

ся методы ДНК-диагностики, особенно метод полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Полимеразная цепная реакция (ПЦР) – это метод амплификации (многократное воспроизведение) *in vitro*, с помощью которого в течение нескольких часов можно выделить и размножить определенную последовательность ДНК в количестве, превышающем исходное в 10^8 раз. В основе метода лежит многократное копирование с помощью фермента ДНК-полимеразы определенного фрагмента ДНК по принципу комплементарности, который является маркерным для данного вида объекта. ПЦР-анализ, состоит из трех основных процедур: подготовка пробы исследуемого материала, которая в большинстве случаев сводится к изоляции ДНК и ее очистке; амплификация (собственно ПЦР) и детекция продуктов амплификации [1]. Принципиальная полная схема полимеразной цепной реакции представлена на рис.1.

Ключевым этапом ПЦР является амплификация - направленная репликация фрагмента ДНК.

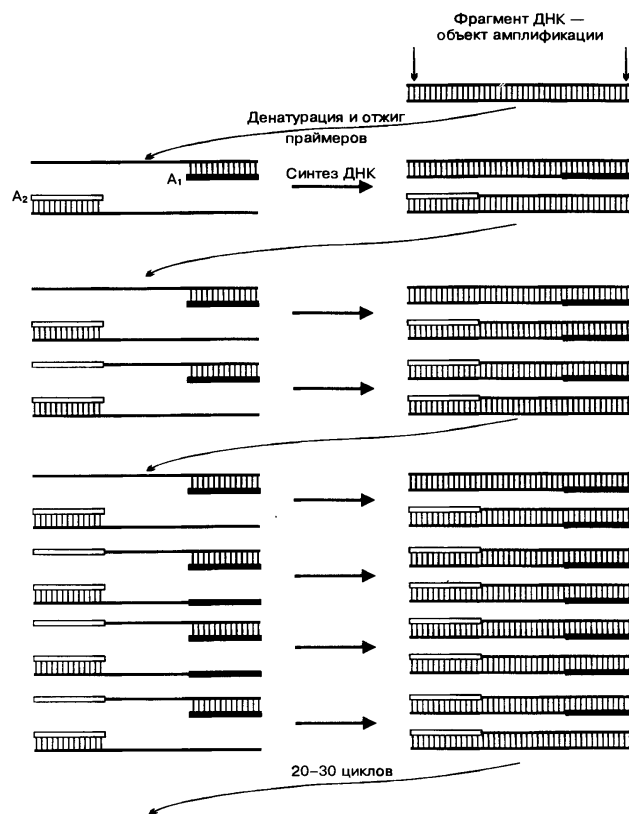


Рис. 1 Принципиальная схема полимеразной цепной реакции
A1, A2-олигопраймеры

Каждый цикл амплификации состоит из трех этапов: денатурация ДНК; отжиг праймеров (их присоединение к м-ДНК); элонгация праймеров (синтез). Многократное (циклическое) повторение этих трех стадий приводит к обогащению реакционной смеси молекулами ДНК-мишени, поскольку в каждом новом цикле в каче-

стве матрицы выступает не только исходная, но и вновь синтезированная ДНК. Протекание ПЦР, т.е. переход от стадии к стадии и от цикла к циклу, регулируется изменением температуры рабочей смеси. Эффективность ПЦР количественно оценивается по выходу продукта ПЦР по завершению реакции.

ПЦР обычно проводят в автоматическом режиме, используя для этого специальные приборы – термоциклеры или амплификаторы ДНК. Такой прибор позволяет задавать нужное количество циклов и выбирать оптимальные временные и температурные параметры для каждой процедуры цикла из большой и часто непрерывной шкалы возможных вариантов .

Секрет популярности ПЦР-анализа кроется в его преимуществах. Основные достоинства ПЦР: высокая чувствительность, высокая специфичность, простота исполнения, отсутствие необходимости в проведении сложных работ по выделению или очистке матричной ДНК, возможность работы с практически любым биологическим материалом. Несмотря на то, что использование метода ПЦР для качественного анализа объектов растительного происхождения в пищевых продуктах получило высокую оценку зарубежных специалистов, в нашей стране это направление не нашло еще широкого практического применения в области санитарной экспертизы [3].

Таким образом, исследование и практическое применение методов ДНК- диагностики для качественной идентификации ягодного сырья в продуктах питания имеет важное теоретическое и большое прикладное значение, так как позволит поднять контроль качества и безопасности реализуемой пищевой продукции на новый уровень.

Литература:

1. Зорина, В.В. Основы полимеразной цепной реакции / В.В. Зорина.- Москва,2012. - 78 с.
2. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания: Учебное пособие / Т.В. Подлегаева, А.Ю. Просеков. Кемеровский технологический институт пищевой промышленности.- Кемерово, 2004.- 101 с.
3. Просеков А.Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции / А.Ю. Просеков, О.О. Бабич, С.А. Сухих.- Кемерово,2013.-183 с.
4. Чепурна, И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: учебник / И.П. Чепурна. - М.: Дашков и К0, 2007. – 448 с.



Геоинформационные системы в строительстве и ландшафтной архитектуре

*Григорьева Анастасия Юрьевна,
Тихоокеанский Государственный университет,
г. Хабаровск*

Секция: «Строительство»

Формирование комфортной и эстетически полноценной среды осуществляется с помощью природных материалов (рельеф, вода, растительность и т.д.) и архитектурных сооружений, при этом предполагается сохранение существующих и создание искусственных пейзажей, проектирование систем озеленения и рекреационных зон.

В ходе развития современного общества создаются протяженные городские конгломерации. Для того чтобы они были эффективно адаптированы для психологически сложных условий нынешней урбанизации, кроме национальной политики по поддержанию озеленения кварталов и созданию рекреационных зон, объявляются новые стратегии модернизации системы работы ландшафтных архитекторов.

Ландшафтная архитектура переходит на качественно новый этап развития с применением нетрадиционных подходов и современных технологий. Число ландшафтных архитекторов растет с каждым годом, и для реализации многих проектов необходим новый инструментарий. Таким образом, помимо распространенных в среде архитекторов компьютерных программ, таких как ArchiCad, AutoCad и 3ds Max, в содействие вступают современные возможности космических и геоинформационных услуг в сфере ландшафтной архитектуры. Таковыми являются информационные системы ГИС (геоинформационная система) и ГЛОНАСС (глобальная навигационная спутниковая система).

Результаты космической деятельности уже активно используются некоторыми национальными парками для мониторинга территорий, где 3D-моделирование местности и объектов, космоснимки и навигационная система ГЛОНАСС могут эффективно использоваться при создании ландшафтного дизайна и архитектуры.

а) Система навигации ГЛОНАСС.

Глобальная навигационная спутниковая система (GLONASS) - советская и российская спутниковая система навигации, разработана по заказу Министерства обороны СССР. Одна из двух функционирующих на сегодня систем глобальной спутниковой навигации [1].

ГЛОНАСС предназначена для оперативного навигационно-временного обеспечения неограниченного числа пользователей наземного, морского, воздушного и космического базирования. Доступ к гражданским сигналам ГЛОНАСС в любой точке земного шара, на основании указа Президента РФ, предоставляется российским и иностранным потребителям на безвозмездной основе и без ограничений.

Основой системы должны являться 24 спутника, движущихся над поверхностью Земли в трёх орбитальных плоскостях с наклоном орбитальных плоскостей 64,8 и высотой 19100 км. Принцип измерения аналогичен американской системе навигации NAVSTAR GPS. Основное отличие от системы GPS в том, что спутники ГЛОНАСС в своем орбитальном движении не имеют резонанса (синхронности) с вращением Земли, что обеспечивает им большую стабильность [1].

Применение ГЛОНАСС в строительстве.

В настоящее время спутниковая навигация развивается достаточно быстрыми темпами – и если несколько лет назад приоритетным направлением была популяризация использования космических технологий для массового потребителя (в частности, применения портативных низкоточных навигаторов), то теперь встал вопрос об использовании спутниковой навигации в таких отраслях как строительство и сельское хозяйство.

Существует несколько основных режимов определения координат (по возрастанию точности): режим одиночного местоопределения, DGPS, RTK и постобработка. Несмотря на то, что в режиме постобработки возможно достижение миллиметровой точности, он требует большого времени работы для обработки координатных данных. При этом работа в режиме RTK (Real Time Kinematic) позволяет достичь сантиметровой точности, чего достаточно для большинства строительных работ, в режиме реального времени [2].

Для работы в этом режиме требуются так называемые «сети RTK» – сети постоянно работающих GPS и/или GNSS-приемников, совокупность измерений спутниковых сигналов которых используется для генерации корректирующей информации для приемников-потребителей. Режим работы приемника-потребителя с использованием сгенерированных сетевых поправок RTK называется «сетевое RTK». Сегодня такие сети успешно работают во многих странах мира – в Европе, Великобритании, Японии, Гонконге, США и Австралии.

Для автоматизации управления машинами применяются дополнительные устройства, устанавливаемые на спецтехнику (ряд производителей выпускает технику с предустановленными системами). Системы автоматизированного управления (САУ) позволяют автоматически выполнять точные манипуляции в реальном времени рабочими органами машины, и значительно повышают эффективность работы техники.

В общих чертах, САУ работает следующим образом: перед началом работ проводится геодезическая съемка объекта. С помощью полученных данных составляется проект поверхности, с указанием плановых и высотных точек. Затем, с помощью специализированного ПО, определяются процедуры и очередность задач, необходимых для выполнения проекта, после чего задачи назначаются отдельным единицам техники. Полученные задания загружаются в бортовые компьютеры спецтехники, и машины работают в полном соответствии со своим техническим заданием.

В блоке управления текущее местоположение рабочего органа сравнивается с заданным в проекте. В случае если реальные координаты отличаются от проектных,

блок управления с помощью гидравлической системы приводит рабочие органы в нужное положение. Наземные приемники, обеспечивающие работу САУ, работают с частотой 50Гц, что позволяет получить сантиметровую точность управления спецтехникой в реальном времени.

В последнее время все больше производителей строительной техники включают в комплектацию производимых машин модули САУ. Среди таких производителей – всемирно известные Caterpillar, CASE/New Holland и многие другие.

Существует большая проблема по передаче поправок на строительные машины – как правило, в комплекте с устройствами идут GPRS-модемы, а соединение GPRS, как правило, нестабильно. Из-за постоянных разрывов потока поправок использовать технологию становится невозможно, и операторы машин сталкиваются с проблемой «последней мили».

В качестве одного из примеров решения проблемы «последней мили» специалисты предлагают использовать радиомодемы. Так, при широкополосной передаче поправок один модем может быть установлен в штабе строительства, а другие модемы устанавливаются непосредственно на строительные машины: радиомодемы хорошо защищены от внешних воздействий, имеют возможность питания от бортовой сети.

Установив радиоканалы с работающими на объекте строительными машинами, есть возможность передачи системам автоматизированного управления корректирующей информации (поправок), с последующим уточнением собственных координат и корректировкой положения машины или ее узла согласно проекту, загруженному в бортовой компьютер. Корректировка положения происходит в реальном времени, что является весомым фактором сокращения издержек (не требуется производить лишней работы, связанной, к примеру, с недо/переуплотнением, выемкой лишнего грунта) [2].

б) Информационная система ГИС.

Геоинформационная система (ГИС) - система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информацией о необходимых объектах.

Понятие геоинформационной системы также используется в более узком смысле — как инструмента (программного продукта), позволяющего пользователям искать, анализировать и редактировать как местности, так и дополнительную информацию об объектах [3].

ГИС включает в себя возможности систем управления базами данных (СУБД), редакторов растровой и векторной графики и аналитических средств и применяется в картографии, геологии, метеорологии, землеустройстве, экологии, муниципальном управлении, транспорте, экономике, обороне и многих других областях.

ГИС различают по территориальному охвату, по предметной области информационного моделирования, по проблемной ориентации.

Структуру ГИС образуют данные (пространственные данные): позицион-

ные (географические), которые определяют местоположение объекта на земной поверхности; и непозиционные (атрибутивные): то есть описательные; аппаратное обеспечение (ЭВМ, сети, накопители, сканер, дигитайзеры и т. д.); программное обеспечение (ПО) и технологии (методы, порядок действий и т. д.).

Данные в ГИС описывают реальные объекты, такие как дороги, здания, водоемы, лесные массивы. Реальные объекты можно разделить на две абстрактные категории: дискретные (дома, территориальные зоны) и непрерывные (рельеф, уровень осадков, среднегодовая температура). Для представления этих двух категорий объектов используются векторные и растровые данные. Растровые данные хранятся в виде наборов величин, упорядоченных в форме прямоугольной сетки. Ячейки этой сетки называются пикселями. Наиболее распространенным способом получения растровых данных о поверхности Земли является дистанционное зондирование, проводимое при помощи спутников.

Наиболее распространенными типами векторных объектов являются точки, полилинии и многоугольники.

Точки используются для обозначения географических объектов, для которых важно местоположение, а не их форма или размеры. Возможность обозначения объекта точкой зависит от масштаба карты. В то время как на карте мира города целесообразно обозначать точечными объектами, то на карте города сам город представляется в виде множества объектов. В ГИС точечный объект изображается в виде некоторой геометрической фигуры небольших размеров (квадратик, кружок, крестик), либо пиктограммой, передающей тип реального объекта.

Полилинии служат для изображения линейных объектов. Полилиниями изображаются дороги, железнодорожные пути, реки, улицы, водопровод. Допустимость изображения объектов полилиниями также зависит от масштаба карты. Например, крупная река в масштабах континента вполне может изображаться линейным объектом, тогда как уже в масштабах города требуется её изображение площадным объектом. Характеристикой линейного объекта является длина.

Многоугольники (полигоны) служат для обозначения площадных объектов с четкими границами. Примерами могут служить озера, парки, здания, страны, континенты. Характеризуются площадью и длиной периметра.

Семантические данные могут быть привязаны к векторным: например, на карте территориального зонирования к площадным объектам, представляющим зоны, может быть привязана характеристика типа зоны. Структуру и типы данных определяет пользователь. На основе численных значений, присвоенных векторным объектам на карте, может строиться тематическая карта, на которой эти значения обозначены цветами в соответствии с цветовой шкалой, либо окружностями разного размера.

Непрерывные поля величин могут быть описаны векторными данными. Поля при этом изображаются в виде изолиний или контурных линий. Одним из способов представления рельефа является нерегулярная триангуляционная сетка (TIN, triangulated irregular networks). Такая сетка формируется множеством точек с привязан-

ными значениями. Значения в произвольной точке внутри сетки получаются путем интерполяции значений в узлах треугольника, в который попадает эта точка.

Векторные данные обычно имеют намного меньший размер, чем растровые. Их легко трансформировать и проводить над ними бинарные операции. Векторные данные позволяют проводить различные типы пространственного анализа, к примеру, поиск кратчайшего пути в дорожной сети.

Применение ГИС в ландшафтной архитектуре

Решение сложных задач эколого-географического картографирования городских территорий в настоящее время немыслимо без использования геоинформационных методов [4]. Эколого-географическое картографирование города – это комплексная оценка состояния урбанизированных территорий как среды обитания, включающая системное рассмотрение структуры, взаимодействия и развития всех составляющих урбогеосистемы с приоритетом экосистемного подхода. Отечественный опыт составления крупномасштабных ландшафтно-геохимических карт очень невелик, а их методика для городских территорий окончательно не разработана.

В связи с глобальным процессом урбанизации и резким увеличением загрязнения городов возникла необходимость проведения на их территориях геоинформационного ландшафтно-геохимического картографирования. ГИС-технологии как нельзя лучше отвечают сущности геоэкологических исследований; теоретическую и методическую основу которых составляют геохимия ландшафтов и прикладная геохимия окружающей среды.

Современная ГИС является уникальным хранилищем разнородной информации, позволяет создавать детальные 3D-модели объектов и местности, получать точные геометрические параметры данных моделей, в наглядной форме отразить состояние, поведение и взаимосвязь объектов недвижимости. Помимо этого, она позволяет выполнять пространственные запросы, оптимально определять расположение объектов инфраструктуры (парковок, входов-выходов, въездов, систем безопасности, инженерных и коммуникационных систем и т.д.), выявлять существующие критические отклонения от требований, спрогнозировать развитие чрезвычайной ситуации.

ГИС- и FM-технологии в рамках концепции “умный город” обеспечивают комплексный подход к решению градостроительных задач за счёт интеграции пространственной и временной информации, градостроительных регламентов, объективных и актуальных данных об объектах градостроительной деятельности, знаний и опыта.

За историю существования цифровой картографии в России многими организациями, как государственными, так и коммерческими было оцифровано огромное количество бумажных топокарт. Вместе с тем почти всегда эти работы велись независимо друг от друга, и рынок цифровых картографических материалов практически отсутствовал. Это было связано и с несовершенством законодательной базы, и с отсутствием обмена информацией, и с рядом технических моментов, например, несовместимостью форматов и классификаторов. В настоящее время ситуация су-

щественно изменилась: пришло понимание того, что цифровые карты — это товар со всеми требованиями, которые на него накладывает рынок. Роскартография — основной поставщик цифровых карт в России, им был создан фонд цифровых топографических карт и планов. Основной задачей фонда является обеспечение цифровой картографической продукцией центральных органов государственной власти и других заказчиков.

Заключение

В целом мировая отрасль космической съемки демонстрирует высокую динамику, многопрограммность и гибкость в развитии новых видов продуктов, услуг и доступа к геоданным.

В настоящее время в мире сохраняется тенденция увеличения числа спутников с аппаратурой съемки Земли. Растет число стран-операторов национальных систем ДЗЗ. В начале 1990-х годов национальные спутниковые системы ДЗЗ эксплуатировали семь стран (США, СССР, Китай, Франция, Индия, Израиль и Япония), в 2000 г. их было 20, в настоящее время — больше 30. В 2007 г. спутники ДЗЗ впервые запустили Индонезия (LAPAN-Tubsat), Египет (Egypatsat-1) и Саудовская Аравия (Saudisat). В последние годы частота запусков военных и гражданских космических аппаратов (КА) с аппаратурой съемки Земли в мире составила 10–15 аппаратов в год[5].

ГЛОНАСС и ГИС - это значительно больше, чем электронные карты на экране компьютера. Они обеспечивают создание, отображение и совместный анализ различных типов данных: описательных (табличных), векторных, растровых, САПР и других. Созданные по этим данным карты можно представить в любой стандартной системе координат и перевести их в любую картографическую проекцию.

ГИС широко используется в деятельности университетских научных центров и лабораторий при выполнении исследовательских и прикладных проектов, в том числе междисциплинарных и международных, где активно применяются средства распространения и взаимного обмена ГИС- данными по локальным и глобальным сетям.

Российский рынок услуг, вступающих в работу со строительством и ландшафтной архитектурой, достаточно активно развивается, что отмечают не только отечественные, но и зарубежные эксперты. Постепенное развитие как экономики в целом так и отдельных отраслей промышленности, способствует постепенному увеличению спроса на геоинформационные технологии, продукты и оборудование.

Литература:

1. ГЛОНАСС: принципы построения и функционирования / Под ред. А. И. Перова, В. Н. Харисова.. — 3-е изд., перераб. — М.: Радиотехника, 2005. — 688 с.
2. Байков М.Ю. ГЛОНАСС в строительстве и современные технологии "последней мили" — Научно-технический и производственный журнал "Строительные и до-

рожные машины" — №9/2012.

3. Браун Л.А. История географических карт. — Москва: Центрполиграф, 2006. — 479 с. [История ГИС от древности до XX века].

4. Жуков В.Т., Новаковский Б.А., Чумаченко А.Н. Компьютерное геоэкологическое картографирование. М.: Научный мир, 1999. 128 с.

5. Исследование российского рынка геоинформационных технологий и услуг / Маркетинговые исследования B2B рынков – Агентство «Бизнес-монитор», 2008 – 16 с.

6. Журкин И. Г., Шайтура С.В. Геоинформационные системы. — Москва: КУДИЦ-ПРЕСС, 2009. — 272 с.



Особенности развития современного маркетинга

*Гришина Диана Ринатовна,
ГАОУ СПО Международный колледж сервиса,
г. Казань*

Секция: «Маркетинг»

Маркетинг - это удовлетворять спрос с доходом для себя.
Филипп Котлер.

Маркетинг, как управленческая концепция функционирования субъектов рынка в условиях конкуренции, стал известен во всем мире благодаря эффективности его применения как в коммерческой, так и в некоммерческой сфере. Сформировавшись в самостоятельную науку в начале уходящего столетия, он занял свое место в ряду достижений экономической теории и предпринимателей, но и политиков, государственных, общественных, религиозных деятелей и многих других.

На протяжении всего своего существования наука о маркетинге не стояла на месте. Она развивалась, и в ходе этого процесса прошла три этапа, которые, благодаря терминологии Филиппа Котлера, мы называем маркетингом 1.0, 2.0 и 3.0. Многие компании и по сей день пользуются маркетингом 1.0., некоторые уже перешли на маркетинг 2.0 и только единицы начали использовать маркетинг 3.0. Именно у них больше шансов для перспективного развития.

Ф. Котлер, рассматривая концепцию маркетингового управления задает резонный вопрос: "Сколько компаний придерживаются концепции маркетинга?". И отвечает: "К сожалению, не так уж много. К настоящим профессионалам маркетинга можно отнести такие американские компании, как: "Procter&Gamble, Apple Computer, Disney, Nordstrom, Wal-Mart, McDonald's, Marriott Hotels, несколько японских (Sony, Toyota, Canon) и европейские компании Ikea, Club Med, Ericsson, Bang&Olufsen". Большинство же компаний обращаются к маркетингу только под давлением обстоятельств, среди которых выделяются: снижение объема сбыта, изменение потребительских предпочтений, возрастающая конкуренция, возрастающие маркетинговые расходы [2].

Много лет назад, в промышленную эру, когда уровень технологического развития определялся промышленным оборудованием, главной задачей маркетинга была продажа производственной продукции всем желающим. То были довольно простые продукты, предназначенные для массового рынка. Цель промышленного производства заключалась в стандартизации продукции и выпуске ее максимально возможном количестве, чтобы добиться минимально возможных расходов на единицу продукции. Это в свою очередь позволяет снизить цену и сделать товар доступным для более широкого круга покупателей. Автомобиль Ford T - хрестоматийный пример такой стратегии. Высказывание Генри Форда "Каждый покупатель может заказать у нас автомобиль любого цвета при условии, что этот цвет - черный!" явилось класси-

ческим примером маркетинга 1.0.

Маркетинг 2.0. появился в современную информационную эру, основанную на информационных технологиях. Работа маркетингов заметно усложнилась. Сегодняшние потребители отлично информированы и уже не берут то, что дают, - они сравнивают разные предложения продуктов, выбирая оптимальное по цене и по качеству. Стоимость теперь определяют потребители. А они существенно отличаются друг от друга по своим предпочтениям. Поэтому компании вынуждены сегментировать рынок и для каждого целевого сегмента разрабатывать самый подходящий продукт. Для большинства компаний безотказно работает правило "Клиент всегда прав". Довольны и потребители, ведь производитель старается удовлетворить все их нужды и желания. Сегодня компании пытаются затронуть разум и душу клиента. Но, к сожалению, в подходе, центральное место в котором занимают потребители, подразумевается, что именно на них и нацелены маркетинговые компании. Такое базовое представление маркетинга 2.0, ориентированного на потребителя.

В маркетинге 3.0. компании рассматривают людей не просто как потребителей, а как полноценных человеческих существ, наделенных мыслями, чувствами, эмоциями, душой. Со своей стороны и потребители все чаще ищут решения, призванные улучшить современный глобализованный мир [3].

Сначала маркетинг рассматривали как всего одну из нескольких важных служб, поддерживающих производство. Двумя другими были финансовая и кадровая. Ключевой задачей маркетинга считали создание спроса на продукты компании. Поскольку в течение тех двух десятилетий бизнес был на подъеме, то, кроме названных видов деятельности, ничего иного от маркетинга и не требовалось.

Но все внезапно изменилось, когда экономика США - и западная экономика в целом - в результате нефтяного кризиса вступила в полосу затяжной стагнации 1970-х годов. На протяжении 1980-х западная экономика оставалась в неопределенном положении, потому что центр экономического роста сместился в развивающиеся страны Азии. Создавать спрос в эти бурные и неопределенные времена было сложнее, и четырех P уже явно не хватало. К исходным инструментам маркетинга "4P", введенных Джеромом Маккарти впервые в 1959, таким как продукт, цена, место, т.е. маркетинговые каналы распространения, и продвижение добавилось еще несколько: персонал, процесс, физическое окружение, общественное мнение и политическая власть. Однако классическая модель маркетинга 1.0. оставалась по своей природе тактической.

1989 год стал переломным для маркетинга. Когда началось повсеместное использование компьютеров, а в начале 1990 родился интернет, ставший мощным инструментом маркетинга. Благодаря компьютерным сетям, стало более доступным взаимодействие людей между собой и стало проще распространять информацию методом народной молвы.

Новые маркетинговые концепции всегда возникают как реакции на перемены в деловой среде. В недавнем отчете об исследованиях, выполненных McKinsey & Company, перечислены 10 тенденций в бизнесе вследствие финансового кризиса

2007-2009 годов. Одна важная тенденция заключается в том, что уровень доверия в рыночной среде неуклонно снижается.

Сегодня доверие наблюдается скорее в горизонтальных отношениях, чем в вертикальных. Потребители лучше настроены по отношению друг другу, чем к компаниям. Согласно глобальному исследованию компании Nielsen, все меньше людей доверяют рекламе от самих компаний. Потребители обращаются к народной молве как к новой и заслуживающей доверие форме рекламы. Около 90 % опрошенных прислушиваются к рекомендациям своих знакомых. Более того, 70 % граждан доверяют мнениям, опубликованным в Интернете. Исследование, выполненное фирмой Trendstream/Lightspeed Research, продемонстрировало интересный факт: многие больше доверяют незнакомцам в своих социальных сетях, чем экспертам. Все эти данные служат для корпораций сигналом раннего оповещения: потребители в целом утратили доверие к действиям бизнеса.

Итак, маркетинг по определению должен заниматься именно покупателями. поскольку покупают не рынки, а живые люди: покупатели, потребители, клиенты. Если маркетинг этого не делает, то он не сможет выполнять свои функции в полном объеме.

Вот что говорил Питер Друкер: "Маркетинг - это весь бизнес, рассматриваемый с точки зрения Клиента". Иначе говоря, маркетинг - это незримое присутствие Клиента во всех аспектах бизнеса. рассматривать все только с точки зрения Клиента - это практическое руководство для маркетолога [1].

Именно эти умения могут подсказать маркетологу главное - как он может помочь данному клиенту принять правильное решение о покупке данного продукта в данных обстоятельствах в данное время.

Далее, грамотная ориентация на потребителя (человека покупающего) в принципе невозможна без одновременной ориентации на человека живущего: на его потребности, мотивации, образ жизни и т.д. Она невозможна без знания того, как человек использует свои ресурсы: внимание, память, время и т.д.; того, как работают его органы чувств, мозг и нервная система. Она также невозможна без знания социальных тенденций и культурных особенностей. Маркетолог должен не только любить клиента, он должен также уметь думать за его и чувствовать за него.

Литература:

1. Друкер П. Эффективный управляющий/Пер.с англ. - А.Мкервали. -Спб: Питер, 2009. - 268 с.
2. Котрер Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс.2-ое изд./Пер.с англ под ред. С.Г.Божук. - Спб.: Питер, 2010. - 464 с.
3. Котрер Ф. Маркетинг 3.0: от продуктов к потребителям т далее - к человеческой душе/Ф.Котлер, Х.Картаджайя, И.Сетивиан. - М.: Эксмо, 2011. - 240 с.



**Нанотехнологии довузовского образования
по графическим дисциплинам**

*Демидова Галина Петровна,
Федеральное государственное образовательное
учреждение ВПО Казанский государственный
энергетический университет, г. Казань*

Секция: «Нанотехнологии»

Современная методика среднего образования дает недостаточную подготовку по графическим дисциплинам обучающимся.

Начальной основой инженерного образования является развитие пространственного представления, логического и абстрактного мышления без этого невозможно творческая деятельность инженера любой отрасли народного хозяйства.

В настоящее время назрела необходимость создания электронных учебников преподавания для обучения будущих студентов в ВУЗах с технической направленностью.

Электронный учебник (ЭУ) – программно-методический обучающий комплекс соответствующий типовой учебной программе и обеспечивающий возможность студентов самостоятельно или с помощью преподавателя освоить учебный курс или его раздел.

Электронный учебник предназначен для самостоятельного изучения учебного материала по определенной дисциплине.

Учебный материал должен соответствовать учебной программе, дидактическим материалам и с указанием цели. Весь материал главы объединяется в одно целое с помощью гиперссылок, а дополнительный материал ЭУ сплывающимися подсказками.

ЭУ имеет возможности демонстрировать материал в виде мультимедиа, обеспечивать виртуальную реальность, высокую степень интерактивности и индивидуального подхода обучаемых.

Функциональная значимость материала электронного учебника состоит из презентации основного материала с упражнениями, задачами, контрольными вопросами, промежуточной аттестации полученных знаний и доступ к следующей ступени обучения.

Дальнейшее усовершенствование электронного учебника предполагается разрабатывать в электронно-образовательных ресурсах.

Литература:

1. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 2010.—519с.



Аспекты организации воспитательной среды в ДОЦ

*Донец Сергей Павлович,
ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А.П. Чехова»,
факультет психологии и социальной педагогики,
4 курс, г. Таганрог*

Секция: «Психология и педагогика»

В условиях летней оздоровительной кампании происходит формирование комплекса условий, одним из которых является воспитательная среда.

Актуальность проблемы организации воспитательной среды в ДОЦ связана с необходимостью обеспечить детей и подростков благоприятными условиями для оздоровления и отдыха, проведения досуга, а также развития качеств, необходимых для становления ребенка как личности, помогающих взаимодействовать в коллективе и среде. Формирование воспитательной среды является главным фактором в обеспечении детей полноценным отдыхом и возможностью самореализации.

Детский лагерь является учреждением, работающее по вариативным программам и в котором личность ребенка ставится на первое место. Так как ДОЦ — это учреждение, в котором в каникулярный период ребенок проводит значительную часть времени, то вожатые и воспитатели обязаны обеспечить необходимые воспитательные условия в различных сферах, став для каждого ребенка и родителем, и учителем, и другом, и наставником. ДОЦ обладает своей спецификой и направленностью в сравнении с другими формами работы с детьми, так как ребенок, попадая в детский оздоровительный центр, сталкивается с проблемами адаптации к новым социальным условиям:

а) проблемой совместного проживания, связанной с тем, что дети живут, как правило, в комнатах от 3 до 10 человек по половой принадлежности;

б) проблемой тесного взаимодействия с взрослыми наставниками (вожатыми, воспитателями, представителями администрации и др.);

в) проблемой адаптации к новой природной атмосфере, в которой приобщаются к здоровому и безопасному образу жизни – в естественных условиях социальной и природной среды;

г) проблемой активного участия в мероприятиях различной направленности, кружках по интересам и др.

Все эти изменения помогают детям активно развиваться, получая новые знания, навыки, умения, социальный опыт активного субъекта собственного развития в широком смысле.

Под воспитательной средой понимают «совокупность природных и социально-бытовых условий, в которых протекает жизнедеятельность ребенка и становление его как личности. Воспитательная среда (пространство) – среда обитания школьника, благоприятная для формирования у ребенка положительных качеств; это ближайшее окружение, т.е. люди, с которыми он ежедневно общается: члены семьи, школь-

ный, классный коллектив, учителя, воспитатели и т.д.» [1, 98].

Формирование воспитательной среды в детском коллективе в условиях оздоровительного центра зависит от таких факторов, как учёт возрастных и индивидуальных особенностей членов коллектива, периодизация лагерной смены и содержание выделяемых периодов (организационного, основного, итогового); социально-психологические закономерности развития детского коллектива (адаптация, коммуникация, идентификация, подражание, сличение, увлечение, интеграция); законы «творческого общежития»; доверие как личностная установка члена временного коллектива; погружённость в программу тематической смены, организованной по принципу сюжетно-ролевой игры; тип лидера временного коллектива (командира отряда) и уровень его взаимодействия с остальными членами коллектива; наличие отрядных и общелагерных традиций; уровень социальной активности членов коллектива.

Воспитательная среда детского оздоровительного центра – особое образование, искусственно создаваемое взрослыми и детьми на протяжении всей смены. Ее благотворное влияние на юные личности особенно эффективно в случае, если она будет отвечать внутреннему миру детей, их запросам, потребностям и устремлениям.

Комплексное оптимальное сочетание воспитательно-образовательных и оздоровительных технологий определяет новый характер по созданию оздоровительно-воспитательной среды – адаптивной и здоровьесберегающей среды.

Воспитательная среда ДОЦ – это совокупность психолого-педагогических, нравственных, информационных факторов, которые напрямую влияют на развитие ребенка и становление его в социуме. Формирование благоприятной воспитательной среды затрагивает все основные этапы лагерной смены и является длительным процессом. Так как воспитательная среда детского оздоровительного центра является определяющей в формировании личности ребенка, в процессе ее создания необходимо использовать интегративные характеристики. Одной из наиболее важных характеристик является гуманизм – основополагающая ценность, основывающаяся на общечеловеческих принципах и сочетающая в себе коллективное и личное, индивидуальное и общественное, идеологическое и социальное. Существуют и другие важные интегративные характеристики, важные для воспитательной среды ДОЦ, в частности, психологический климат и образ жизни коллектива.

Особый интерес, на наш взгляд, представляет процесс формирования воспитательной среды детского оздоровительного центра (ДОЦ), что связано с некоторым перекосом в сторону досуговой деятельности и недооценкой руководителями ДОЦ возможностей временного коллектива, который характеризуется такими чертами, как кратковременность функционирования, сборный состав, автономность существования, публичный (коллективный) характер деятельности, завершённость деятельности и развития [2, 13]. Воспитательная среда лагерной смены, таким образом, позволяет интенсифицировать процесс формирования единого «Мы», общих целей, ценностей, совместной деятельности членов временного коллектива.

В структуре воспитательной среды можно выделить 3 уровня:

- регулятивный уровень (включает в себя такие аспекты, как образ жизни в ДОЦ, внешние компоненты, предметно-эстетическую среду, инфраструктуру (как влияет дизайн лагеря на ребенка в целом, какие цвета соблюдаются, расположение ландшафта, озеленение территории) и взаимодействие всех служб ДОЦ (как взаимодействует хозяйственная часть с начальником и директором лагеря и наоборот, какие взаимоотношения в коллективе в целом);

- поведенческий уровень (взаимоотношения детей в коллективе, жизнедеятельность, занятость, совместимость, устройства лагерного сообщества);

- идеологический уровень (включает в себя основные идеи смены, традиции лагеря в целом, как соблюдается тематика смены, законы, правила, КТД).

Опыт организации воспитательной среды ДОЦ показывает, что уровень развития временного коллектива также связан с характером тематической смены, организованной в виде сюжетно-ролевой игры. Как известно, тематическая смена — это дополнительная форма образовательной и оздоровительной деятельности, проводимая по различным направлениям. Подросток, переступивший порог лагеря, с первых минут жизни в ДОЦ должен понимать, что на территории смены деление на «своих и чужих», «детей» и «вожатых» изменяется в зависимости от общей идеи, выраженной в план-сетке, терминологии смены (ср. названия тематических смен 2012г. – «Телебашня «Красный десант», «Колхоз-сити», «Отдых на лучших курортах», «Сказочный калейдоскоп») [3].

В формировании воспитательной системы ДОЦ выделяется четыре основополагающих принципа:

- принцип гуманизма подразумевает под собой требование от социального педагога уважения к ребенку, признания его личности, внимательного отношения к нему, тактичности и вежливости;

- принцип преемственности применяется не только в воспитательной деятельности, но и в процессе обучения. Позволяет объединить и систематизировать знания, осуществить последовательную работу в деятельности;

- принцип целостности. Этот принцип осуществляет индивидуальный подход в воспитании. Воспитание организуется как системный процесс, направленный на всестороннее развитие личности ребенка;

- принцип направленности. Принцип общественной направленности состоит в том, что воспитание ориентирует ребенка на активную деятельность в общественной жизни, учит быть полезным для общества.

Каждый член педагогического коллектива в лагере должен быть компетентен и профессионален в своей деятельности. Для этого существует педагогическая этика, которая включает в себя большое количество принципов, правил и форм поведения. Каждому вожатому необходимо овладеть методикой создания воспитательной среды в детском оздоровительном центре в каждый из периодов лагерной смены.

К условиям, формирующим воспитательную среду детского лагеря:

- совместность, как начальную форму определения устремлений людей (как

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 73

требуется минимум качеств соединения людей), как равное участие всех взрослых и детей в жизнедеятельности лагеря, как форма соединения общих и индивидуальных интересов и целей в сообществе;

- как условие включения каждого по мере его способностей и интереса в сотрудничество;

- подлинная совместность предлагает равное участие каждого ребенка и взрослого в любом процессе их совместной жизнедеятельности;

Свобода как основное условие, при котором возможно саморазвитие ребенка (подростка), как независимость от произвола других, как свобода самореализации, как осознание неограниченных возможностей для своей полезной деятельности (социальной, ориентированной на других и индивидуальной, ориентированной на себя) и её независимости от любой формы произвола.

При правильно организованной деятельности детский оздоровительный центр располагает благоприятной атмосферой для самопознания и самовоспитания, помогает почувствовать всю сложность социальных отношений, способствует формированию социальной активности, развитию лидерства.

Таким образом, детский оздоровительный центр на сегодняшний день является учреждением, которое не только осуществляет оздоровление и отдых детей, но и выполняет образовательную и воспитательную функцию.

Литература:

1. Курчанова Н.А. Реализация воспитательного потенциала детского оздоровительного лагеря как открытой педагогической системы Автореф...канд. пед. наук, Спб, 2006. - 24с.
2. «Орлёнок». Книга вожатого / под ред. И. Романец. М.: Собеседник, 2005. - 351с.
3. Сайт пансионата «Красный Десант [Электронный ресурс].—Режим доступа: <http://www.reddesant.ru/>



Подготовка вожатых к летней оздоровительной кампании

*Донец Сергей Павлович,
ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А.П. Чехова»,
факультет психологии и социальной педагогики,
4 курс, г. Таганрог*

Секция: «Психология и педагогика»

В современной России активно функционируют детские оздоровительные лагеря. Детский лагерь – это хороший способ для массовой организации досуга и оздоровления детей и подростков. Педагогика каникул рассматривает ДОЦ как важнейший аспект в воспитательной системе во внешкольное время. Детский оздоровительный лагерь — это учреждение дополнительного образования и воспитания детей. В учреждении ДОЦ работает педагогический коллектив, который состоит из социальных педагогов, воспитателей и вожатых. Самый молодой состав работников лагеря — это вожатые. Вожатые – это молодые педагоги, которые постоянно взаимодействуют с детьми, проводят с ними почти все время пребывания в лагере, несут ответственность за детей.

Детский оздоровительный лагерь обеспечивает многообразие форм организации в сфере детского досуга, развитие способностей, физическое и духовное развитие детей. Актуальность данной проблемы заключается в том, что за все эти аспекты отвечают вожатые. Также значимость подготовки вожатых связана с большой ролью воспитательной программы, которую получают дети в детском оздоровительном лагере. Воспитание – процесс непрерывный. В каникулярное время в детском лагере дети получают необходимый опыт, учатся устанавливать межличностные отношения, в игровой форме усваивают моральные принципы. Детям необходимо научиться ощущать себя членом коллектива, жить в современном обществе, соблюдая нормы и правила, уметь реализовать свои способности, что, безусловно, связано с формированием самооценки каждого ребенка. Все эти задачи реализует ДОЦ за счет вожатых и социальных педагогов.

Роль детских лагерей и организаций, по мнению С. А. Шмакова, предельно проста: помочь каждому ребенку сохранить и утвердить свою самобытность, стать талантливым, найти себя, а также развить социальные способности, умение жить среди людей, научиться гражданственности [3].

Вожатый — это, прежде всего, лидер детского коллектива и авторитет для каждого ребенка отряда. Каждый вожатый характеризуется такими качествами, как самообладание, организаторские способности, высокая работоспособность, практичность ума, креативность, коммуникативность, а также педагогические способности, такт и наблюдательность. Преобладающим качеством любого социального педагога должно являться любовь к детям. По В.А. Крутецкому, «педагогические способно-

сти можно подразделить на 3 группы: личностные (представляющие собой черты, качества личности), дидактические (связанные с передачей информации) и организационно-коммуникативные (связанные с организаторской функцией и общением)» [2].

Помимо личностных и деловых качеств, вожатый должен быть трудолюбив, активен, настойчив и стремителен, толерантен не только по отношению к детям, но и к коллегам, так как дети имеют свойство подражать старшим товарищам.

В связи с современными тенденциями каникулярного отдыха детей, возникает проблема необходимости подготовки новых кадров учреждений отдыха и оздоровления.

Современные школы вожатых ставят перед собой задачу научить проявлять свой творческий и воспитательный потенциал, задатки социального педагога и реализовать их в качестве вожатого.

Перед тем как вожатый сможет приступить к работе, его необходимо подготовить морально и профессионально. Каждый вожатый должен пройти специальные курсы для подготовки, которые включают в себя лекции, тренинги и мастер-классы, психологические беседы, игры, тесты, завершающую аттестацию, а также учат организации работы с детьми всех возрастов. При подготовке вожатых также учитывается направление деятельности лагеря: санаторный, спортивный, профильный.

Курс подготовки вожатых разделен на теоретическую и практическую части и включает в себя обучение по разным темам. В первую очередь, вожатых важно ознакомить с особенностями детского коллектива и работы с детьми разного возраста и социального положения. Также нужно уметь избегать конфликтных ситуаций, выявлять причины и способы их решения, уметь увидеть в каждом ребенке потенциал, уметь развить его. Главной целью вожатого является создание благоприятной среды в отряде и воспитательного пространства, организованного для включения детей в творческую деятельность, удовлетворения их личных потребностей и осознание своей роли в жизни окружающих. По завершении курса подготовки вожатых проводится сбор, на котором вожатые могут воплотить в жизнь все полученные знания и навыки.

ДОЦ представляет широкий выбор спектра деятельности для ребенка, открывая перед ним возможность выбора в соответствии с его желаниями и потребностями. Чтобы ребенок мог совершить осознанный выбор, его необходимо ознакомить с возможными вариантами деятельности, помочь в выборе интересующей формы досуга. Роль вожатого включает в себя стимулирование ребенка к расширению своих интересов.

Педагогическая система деятельности детских лагерей связана с системой воспитания школьников во внеурочное время, выполняет ряд существенных функций, направленных на достижение определенных государственных, педагогических, психологических целей [1].

Важным аспектом в воспитательной системе является взаимодействие вожатых и родителей детей, отдыхающих в загородном лагере. Несколько раз за лагерь-

ную смену проводится «родительский день» - день, когда родители имеют право, находясь на территории лагеря, навестить своих детей и провести с ними досуг. Во время пребывания родителей в лагере, вожатым следует провести беседу с родителями, предоставить информацию о детях. В экстренных ситуациях родители и вожатые имеют телефонную связь. Контактируя с родителями, вожатым следует вести деликатную беседу, проявляя уважение и показывая компетентность.

При подготовке вожатых к рабочей деятельности большое влияние оказывает начальство лагеря. Вожатый, вступая в должность, подписывает определенный контракт, в котором указаны его права и обязанности. Директор, заместитель по воспитательной работе и другие сотрудники осуществляют контроль деятельности вожатого, при необходимости оказывают помощь. На территории лагеря работает психолог, с которым ребенок или коллектив детей, а также сами вожатые и сотрудники могут проконсультироваться, решить психологические проблемы, избавиться от страхов и преодолеть трудности в новом коллективе.

В педагогическом составе лагеря осуществляют деятельность дополнительный персонал: физруки, плавуки, ди-джеи, хореографы, руководители секций и кружков. Руководители спортивных секций, помимо педагогической подготовки, обязаны пройти медицинскую подготовку, обучаться умению оказать первую медицинскую помощь.

Таким образом, детской оздоровительный лагерь – учреждение, направленное на организацию детского отдыха, укрепление здоровья, реализующее нравственное воспитание и развитие способностей. Подготовка вожатого заключается, в первую очередь, в принятии себя как вожатого.

Литература:

1. Караковский В. А., Новикова Л. И., Селиванова Н. Л. Воспитание? Воспитание ... Воспитание! Теория и практика школьных воспитательных систем.- М.: Педагогическое общество России, 2000.- 256с.
2. Крутецкий В. А. Психология: Учебник для учащихся пед. училищ.— М.: Просвещение, 1980.—352 с.
3. Шмаков С. А. Летний лагерь: вчера и сегодня: методич. пособие / С. А. Шмаков; МО РФ ; Департамент по молодежной политике. -Липецк: Инфол, 2002.-83 с.



Проблемы профилактики никотиновой зависимости подростков в условиях детского оздоровительного центра

Донец Сергей Павлович,
ФГБОУ ВПО «ТГПИ имени А.П. Чехова»,
факультет психологии и социальной педагогики,
4 курс, г. Таганрог

Секция: «Психология и педагогика»

Известно, что привычки формируются с детства. Влияние родителей, учителей, социальных педагогов и общества в целом играет огромную роль в становлении личности ребенка. В любом социальном обществе всегда существуют социальные нормы, принятые в данном обществе, то есть правила, по которым это общество живёт. Отклонение или несоблюдение этих норм является социальным отклонением, или девиацией. Девиантное поведение, на наш взгляд, является одной из наиболее важных проблем любого социального общества.

Одной из самых распространенных форм девиантности среди детей и подростков является табакокурение. Никотиновая зависимость деформирует и разрушает нравственное, физическое, психическое здоровье целого поколения, что в свою очередь наносит урон нации в целом. В современном мире все более актуальной становится задача сохранить положительные черты социальной жизни. Главным препятствием для этого является отклонение от норм социализации, или девиантность. Девиантное поведение можно разделить на две категории — поведение, которое отклоняется от норм психического здоровья, и поведение, нарушающее социальные нормы. Однако девиантное поведение осознается не каждым подростком. Среди причин такого поведения могут оказаться проблемы в семье, неспособность противостоять внешнему вредному влиянию, неспособность контролировать себя, пренебрежение со стороны родителей.

Нередкий случай, когда сначала девиантное поведение не является мотивированным, так как человек просто пытается соответствовать требованиям общества, однако из-за неправильного распределения социальных ролей, незнания способов социальной адаптации может произойти падение социализации личности, что ведет к девиантности.

В самом общем виде девиантное (отклоняющееся поведение) — это система поступков или отдельные поступки, противоречащие принятым в обществе правовым или нравственным нормам. Следовательно, девиантным является поведение, отклоняющееся от установленных обществом норм и стандартов (нормы психического здоровья, права, культуры, морали) (В.В. Ковалев, И.С. Кон, В.Г. Степанов, Д.И. Фельдштейн и др.), а также поведение, не удовлетворяющее социальным ожиданиям данного общества в конкретный период времени (Н. Смелзер, Т. Шибутани) [3,12].

Социальная норма - совокупность требований и ожиданий, которые предъявляет социальная общность (группа, организация, класс, общество) к своим членам с целью регуляции деятельности и отношений [2, 29].

Социальная норма закрепляет исторически сложившийся в конкретном обществе интервал дозволенного или обязательного поведения людей, а также социальных групп и организаций. В отличие от естественно-научной социальная норма может соответствовать и не соответствовать объективным законам развития. В последнем случае аномальна сама норма (как, например, законы тоталитарного общества) и нормальны отклонения от нее. Вследствие этого социальные отклонения могут быть не только негативными, нарушающими функционирование системы, но и позитивными, стимулирующими ее прогрессивное развитие, например в форме научного и художественного творчества [1, 17].

Следует заметить, что между двумя полюсами - «социально-одобряемыми явлениями» и «социальными отклонениями» — лежит широкий круг явлений, нерегулируемых социальными нормами. Это могут быть как позитивные процессы (например, творчество), так и явления с возможными негативными последствиями (например, массовое курение) [1, 25].

Частой формой зависимого отклоняющегося поведения может стать никотиновая зависимость. *Никотиновая зависимость*, или попросту курение — это один из многочисленных видов токсикомании, который порождает собой как физическую, так и психологическую зависимость в связи с сильной тягой к употреблению никотина.

Никотиновая зависимость проявляется в физиологической, эмоциональной сферах, а также в поведенческих девиациях.

Проблема подросткового курения с каждым годом становится все острее. Курение может быть двух видов: активное и пассивное (когда некурящий человек получает дозу табачного дыма, находясь рядом с курящим). Зависимость от никотина может стать не только физической, но и психологической, что не менее опасно. Причины развития никотиновой зависимости могут быть также различными: пассивное курение с раннего возраста, влияние рекламы в СМИ, потребность быть принятым в общество сверстников и многие другие. Социальному педагогу необходимо применять меры, чтобы нацелить подростка, страдающего никотиновой зависимостью, сознательно отвергнуть курение. Подростков необходимо информировать о негативном влиянии никотина на организм. Курение в детском и подростковом возрасте может стать ступенью к употреблению наркотиков. Важно, что чем раньше ребенок начинает курить, тем больше вероятность склонности к наркомании.

В летний период времени дети едут отдыхать в ДОЦ и тем самым отдаляются от своих родителей, которые могут их контролировать и имеют большое влияние на становление детских норм. Приезжая в лагерь, дети становятся самостоятельными, попадая в новую для них воспитательную среду, где учатся и осваиваются. На данный момент в детские оздоровительные центры едут отдыхать и дети из малоиму-

щих семей, таких детей 70 % от всей численности отдыхающих в лагере; именно такие дети чаще способствуют проявлению девиантного поведения. В период пребывания в детском оздоровительном центре ребенок находится под присмотром вожатых и воспитателей, которые должны оградить его от пагубных пристрастий, либо отучить от них.

Перед педагогическим составом стоит ряд задач:

- создание воспитательной среды для детей, подверженных никотиновой зависимости;
- внедрение оздоровительной программы и комплекса мероприятий по борьбе с вредными привычками;
- координация работы социальных педагогов по профилактике табакокурения;

Целью деятельности лагеря является формирование негативного отношения к вредным привычкам, приобщение к здоровому образу жизни.

Лучший способ – личный пример. Каждый член педагогического состава лагеря должен быть профессионален и компетентен в своей деятельности, а также вести здоровый образ жизни. Необходимо вести антитабачную рекламу и пропаганду здорового образа жизни в целом. Работа вожатых и воспитателей по профилактике табакокурения заключается в проведении лекций на тему ЗОЖ, а также проведении ряда мероприятий, посвященных антитабачной пропаганде. В течение смены дети принимают участие в конкурсах на лучшую социальную антитабачную рекламу, а также рисуют плакаты на тему здорового образа жизни. Вожатые проводят тематические огоньки и тренинги, а также держат родителей в курсе всей лагерной деятельности. В середине смены проходит парад, посвященный здоровому образу жизни, после чего дети дружно устраивают «погребение» вредных привычек, в частности, курения. На территории лагеря действуют спортивные секции, проводятся дни здоровья, спортивные мероприятия, а также реализуются оздоровительные программы.

В профилактической работе по приобщению детей к ЗОЖ принимает участие весь состав работников ДОЦ. Ответственность за утренние зарядки, спортивные игры, к примеру футбол, баскетбол, волейбол, «Веселые старты», а также другие спортивные мероприятия несет физрук. Конкурс плакатов «За ЗОЖ», парад, посвященный ЗОЖ, Дни здоровья, КТД, ролевые игры проводятся вожатыми и воспитателями лагеря. Зам. директора по воспитательной работе с детьми проводит беседы на тему табакокурения и никотиновой зависимости, а также консультации и индивидуальные беседы с психологом.

Важным аспектом в проведении профилактических мер является создание благоприятной среды для детей и подростков, позитивный настрой и активность педагогического состава.

На базе пансионата с лечением «Красный Десант» в течение летней оздоровительной кампании 2013г. проводилось исследование на выявление детей с никотиновой зависимостью и ее профилактикой.

В анкетировании принимали участие дети в возрасте от 14 до 17 лет семи

старших отрядов, то есть 243 человека. Во время организационного периода лагерной смены результаты исследования показали следующее: на вопросы, которые надо было дать развернутый ответ, дети были в большей степени за здоровой образ жизни — 65%. Остальные считали, что курение является нормой для их возраста, что когда курят, чувствуют себя старше и имеют больший вес среди своих сверстников. На вопрос, курят ли в семье, дети в большинстве случаев отвечали, что оба родителя курят в 62% случаев. Также среди детей оказалось 69% некурящих, половина всей численности опрашиваемых к курению относится резко негативно.

В завершающий период смены результаты повторного анкетирования дали результат с повышением процента некурящих детей. Детей, которые не имели никотиновой зависимости, а также которые избавились от нее за время пребывания в оздоровительном центре, стало 76%. Детей, которые стали вести здоровый образ жизни, стало 81%. 72% детей стало относиться к табакокурению негативно.

По итогам анкетирования можно сделать вывод, что профилактические работы, проводимые в ДОЦ, дали положительные результаты.

Еще один необходимый ресурс, повышающий эффективность профилактики табакокурения — работа с родителями. Прежде чем начать профилактические работы с детьми, необходимо проинформировать родителей и получить одобрение с их стороны. Важно выяснить отношение родителей к профилактике табакокурения, а также готовность их включиться в работу. Следует ознакомить родителей с результатами анкетирования, затем в ходе работы, по возможности, проводить индивидуальные беседы с родителями курящих детей.

Результатом работы педагогического коллектива ДОЦ явилось принятие детьми идеологии ЗОЖ. Ребенок оздоравливается физически, осознает ценность своего здоровья и значимость самого себя в развитии, воспитывает в себе бережное отношение к своему здоровью.

Здоровый образ жизни, формирующийся социальными сторонами и связанный с личными возможностями индивида, включает в себя множество аспектов, один из которых — отказ от вредных привычек.

Чем раньше происходит приобщение к курению, тем быстрее формируется никотиновая зависимость. Поэтому проводить профилактические работы необходимо с младшего возраста.

Дети и подростки с отклоняющимся поведением, как правило, испытывают трудности в общении. Зачастую необходимо прибегнуть к профессиональной помощи социального педагога или психолога. Специалисту необходимо наладить контакт, установить доверительные отношения и инициировать необходимость в общении. Умение сопереживать необходимо для педагога или психолога, в противном случае ребенок может считать себя эмоционально отверженным. Однако педагог должен уметь эффективно переходить от выслушивания и сопереживания к наставлениям и руководству. Девиантное поведение приводит к дезадаптивному поведению, что, в свою очередь, осложняет социализацию ребенка.

Можно выделить несколько направлений в деятельности работников ДОЦ при

работе с детьми, склонными к табакокурению:

- повышение уровня социальной адаптации ребенка посредством развития его личности;
- профилактическая деятельность табакокурения, включающая в себя воспитание и формирование у детей отрицательного отношения к курению;
- реабилитирующая деятельность для детей, имеющих психическую или физическую зависимость от никотина.

Основным методом работы социального педагога является семейная профилактика: проведение бесед, тренингов, консультаций. Эффективная деятельность социального педагога подразумевает под собой ряд определенных функций:

- диагностика: сбор информации о ребенке, страдающем никотиновой зависимостью, его личные особенности, ситуация в семье, выявление источников негативного влияния, провоцирующего к табакокурению;
- образовательно-воспитательная функция, включающая в себя подбор методов реабилитирующей деятельности, формирование социальных навыков, целенаправленное педагогическое воздействие на поведение ребенка и семьи;
- коммуникативно-организаторская функция, заключающаяся в организации досуга, а также социально значимой деятельности для ребенка, установлении контакте между ребенком и специалистом с целью обмена информацией и эффективной работы, воспитании, поддержке и развитии;
- профилактическая функция, обеспечивающая закрепление результатов и предотвращение появления рецидивов табакокурения.

Таким образом, социальное отклонение и социальная норма — две противоположные черты поведения индивидов или социальных групп. Социальные отклонения, так же как и нормы, весьма разнообразны. Тем не менее все они сводятся к объективным или субъективным противоречиям социального развития, нарушающие взаимодействие человека и среды. Личность отражает социальную действительность, а проблема личностной девиантности является проблемой самовыражения личности.

Литература:

1. Змановская Е. В. Девиантология: (Психология отклоняющегося поведения): Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — 2-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 288 с.
2. . Клейберг Ю.А. Психология девиантного поведения: Учеб. пособие для вузов. - М., 2001.- С. 29.
3. Шнейдер Л.Б. — Девиантное поведение детей и подростков, Академический проект, 2005.- С 12.



Предложения по этическому регулированию профессиональной служебной деятельности и делового поведения в органах государственного управления на основе зарубежного опыта

*Дунаева Анастасия Игоревна,
Удачин Никита Олегович,
ФГОБУ ВПО «Финансовый университет
при Правительстве РФ», г. Москва*

Секция: «Юриспруденция»

В последние годы использование опыта зарубежных стран в сфере государственной службы носит все более системный характер. Имеет место обмен научной и учебной литературой между учебными заведениями (отечественными и зарубежными), осуществляющими функцию подготовки кадров государственных служащих. Проводимая работа, несомненно, способствует росту профессионализма и этики государственных служащих в нашей стране.

Большой интерес в сфере изучения зарубежного опыта государственной службы представляет собой практика этического регулирования профессиональной деятельности и делового поведения государственных гражданских служащих в развитых странах.

Для государственных служащих понятие этического поведения сильно различается, поэтому для установления единых рамок этического поведения государственных служащих необходимо их нормативное закрепление. Известно, что легче поступать правильно, когда знаешь, что это конкретно предполагает. А наиболее ясной формой описания «правильного» поведения многие считают их нормативное закрепление. В правовой и этико-правовой литературе можно даже встретить такие категоричные утверждения, что отсутствие писанных норм в какой – либо области – сигнал неблагополучия. Это относится и к этическим кодексам.

Этический кодекс имеет некоторые преимущества по сравнению с обычным юридическим кодексом. Последний требует четких однозначных формулировок, описывающих конкретные действия (бездействия) служащих. Специфика же госслужбы такова, что создать сколько-нибудь полный и формализованный перечень предписаний и запретов невозможно, не говоря уж о весьма ограниченных процессуальных возможностях юридически значимого для суда доказательства фактов нарушений. В основе же этических кодексов лежат принципы поведения, отклонения от которых, их меру и характер гораздо легче соотнести с административной реальностью. Специфика многих очевидных административных проступков (например, грубости, неуважения по отношению к обратившимся гражданам) или нарушения норм политической этики такова, что бывает крайне трудно доказать наличие вины. А без этого нельзя применять правовую санкцию. Моральные же

санкции (в том числе – моральное осуждение коллег или руководителей, принятие во внимание моральных качеств сотрудника при решении вопроса о его продвижении, аттестации и т.п.) в данном случае вполне эффективны, чем, скажем, выговор или даже лишение премии. К тому же не следует преувеличивать возможности права: ряд действий по самой своей природе не может быть предметом эффективной правовой регламентации, а регулируется нормами групповой морали или индивидуальной нравственности. Это – не менее действенные инструменты, так как именно они являются базовыми основаниями поведения человека.

Огромный опыт в составлении различных кодексов этического регулирования государственной гражданской службы на всех уровнях власти позволил США учесть всю специфику общества и государственного аппарата для создания наиболее эффективно-функционирующего законодательства. Введение Этического кодекса с закрепленными в нем нормами этического поведения государственных служащих, а также установление моральных санкций за их нарушение позволило США значительно повысить индекс восприятия коррупции (73 из 100). С данным показателем США занимает 19-ое место в списке стран по восприятию коррупции, в то время как Россия находится на 133 – ем месте со значением индекса – 28.

По аналогии с законодательством США следует усовершенствовать нормативно-правовую базу о государственной гражданской службе путем создания Единого кодекса этического регулирования государственной гражданской службы, определяющего условия поведения для правомерного и честного выполнения должностными лицами публичных функций. Данный кодекс также будет являться источником формирования отдельных кодексов, создаваемых на уровне министерств, ведомств и других органов государственного и муниципального управления. Основой Единого кодекса может стать одобренный решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по противодействию коррупции от 23 декабря 2010 г. Типовой кодекс этики и служебного поведения государственных служащих Российской Федерации и муниципальных служащих. Кодекс будет включать в себя санкции за нарушение установленных норм этики в сфере государственной службы. Данный Кодекс позволит сформировать единые требования к государственным служащим в области этики, а также сформулирует основные стандарты их этического поведения. Воспитание моральных качеств у государственных служащих, а также их нормативное закрепление позволит снизить уровень коррупционной составляющей в нашей стране.

Необходимо отметить тот факт, что США отличается от других стран высоким уровнем политизированности государственной службы. Примером этому может служить создание отдельного органа федерального уровня, координирующего служебную этику в США - Управление служебной этики в государственных органах США (The Office of Government Ethics, далее - УСЭГО), которое, по сути, стало ответом на действия президента Никсона, вызвавшие общественное порицание [2].

Основанием для создания УСЭГО стал закон «О служебной этике в государственных органах», принятый в 1978 году, согласно которому УСЭГО изначально

входило в состав Управления кадровой службы США, и только спустя 11 лет получило статус отдельного ведомства. В 1992 году УСЭГО был опубликован первый исчерпывающий комплекс стандартов этичного поведения для федерального правительства, который собрал воедино многочисленные кодексы поведения, разработанные федеральными ведомствами за многие годы.

Таким образом, Управление служебной этики в государственных органах США, в отличие, например, от Комитета по стандартам в публичной сфере Великобритании, осуществляет именно управление этикой государственной службы. Оно разрабатывает стандарты поведения государственных служащих, и обеспечивает их реализацию, в том числе путем координации мероприятий в сфере служебной этики, проводимых отдельными органами исполнительной власти. Наличие координирующего органа типа менеджера характерно для США, где, в отличие от других стран, регулирование этического поведения государственных служащих осуществляется более жестко, а именно в соответствии с различными биллями и нормативно-правовыми актами, устанавливающими этические нормы и правила поведения [3].

На этапе реформирования государственной службы, исходя из опыта США, в России следует сформировать Управление этического регулирования профессиональной служебной деятельности и делового поведения в органах государственного управления в Российской Федерации. Создание данного органа государственной власти в США позволило оптимизировать процесс предотвращения и разрешения конфликта интересов на государственной службе, способствовало стимулированию выполнения государственными служащими высоких стандартов этического поведения, а также укреплению уверенности общества в том, что государство работает согласно принципам справедливости и честности. Необходимость создания данного управления в Российской Федерации обусловлена отсутствием государственного органа в исследуемой сфере. Предполагается, что данное управление будет осуществлять функции по выработке и реализации политики этического регулирования в сфере государственного управления. Отдельно следует выделить функцию по контролю за соблюдением норм Единого кодекса этического регулирования государственной гражданской службы.

На основе опыта США целесообразно также предложить учредить должность Советника Президента Российской Федерации по этике, который будет по совместительству занимать должность руководителя Управления этического регулирования профессиональной служебной деятельности и делового поведения в органах государственного управления.

В обязанности Советника могут входить:

а) подготовка Президенту Российской Федерации аналитических, справочных, информационных материалов и рекомендаций по вопросам этического регулирования государственной гражданской службы Российской Федерации;

б) обеспечение по поручению Президента Российской Федерации или Руководителя Администрации деятельности совещательных и консультативных органов при Президенте Российской Федерации;

в) исполнение отдельных поручений Президента Российской Федерации
Совмещение данных должностей позволит Советнику более эффективно выполнять свои функции в области этического регулирования.

На наш взгляд, в состав Управления этического регулирования профессиональной служебной деятельности и делового поведения в органах государственного управления в Российской Федерации могут входить 4 отдела, согласованные действия которых позволят обеспечить данному органу должное выполнение своих функции.

Этический аспект одно из ключевых направлений реформ госслужбы за рубежом. Не случайно, например, в той же Канаде правительственный план реформирования госслужбы на 10% состоял из изменений законодательства, еще на 20% - из структурных преобразований и на 70% - из перестройки культуры взаимоотношений внутри аппарата, трансформации правил этических взаимодействий с вышестоящими комитетическими структурами [1]. Иными словами, приоритет был отдан проблемам, связанным с человеческой составляющей реформ, где этика определено занимает ведущее место. Основой реформ в Канаде было разделение нормативно-правовой базы этического регулирования на две составляющие:

- регулирование на основе Кодекса поведения рядовых служащих;
- регулирование на основе Кодекса деятельности высших должностных лиц.

Это позволило более четко сформулировать требования в области этического поведения к различным группам служащих. Как известно, полномочия и обязанности государственных служащих различных групп сильно варьируются между собой: служащие младшей группы имеют намного меньше полномочий, чем служащие высшей группы. Чем больше полномочий у государственных служащих, тем больше предполагаемая ответственность и, как следствие, более жесткие этические требования. Именно это ставит необходимость разграничения данных требований, закрепленных законодательно, на две составляющие.

Канадская практика регулирования государственной службы показала объективную необходимость закрепления основной миссии и ценностей государственной службы. Многие исследователи, занимавшиеся проблемами этического регулирования государственной службы в Канаде, указывали на необходимость закрепления такого рода положений. Предполагается, что введение таких ключевых понятий является существенным для понимания важности соблюдения этического поведения на государственной службе. Данные понятия предполагается закрепить в соответствующих разделах этического кодекса. Эти разделы будут включать в себя: обоснование роли государственной службы в структуре государственного управления России, основную миссию государственной службы и описание базовых ценностей государственной службы таких как: демократические, профессиональные, этические и человеческие ценности. Данная практика будет способствовать осознанию государственным служащими и остальными гражданами значения этичной государственной службы для российской демократии.

Литература:

1. Барабашев А.Г., Кабышев С.В. Реформа государственной службы: Канадский опыт и Российская действительность // М.: «Формула права», 2006. – 92 с.
2. Бочарников И.В. Зарубежный опыт противодействия коррупции // Человек и закон. 2009. № 1. С. 95.
3. Koch R., Dixon J. Public governance and leadership: political and managerial problems in making public governance changes the driver for re-constituting leadership. Gabler Edition Wissenschaft. DUV, 2007. P. 542.



Характеристика деятельности корпоративного секретаря в России и за рубежом

*Дунаева Анастасия Игоревна,
Удачин Никита Олегович,
ФГБОУ ВПО «Финансовый университет
при Правительстве РФ», г. Москва*

Секция: «Менеджмент»

В настоящее время корпоративный секретарь является одной из значимых фигур в организационной структуре компаний по всему миру, российские компании не являются исключением. Практика России показывает, что эффективность деятельности корпоративных секретарей в нашей стране остается на низком уровне. В связи с этим особое внимание в сфере корпоративного управления следует уделить сравнительному анализу российской и зарубежной практики деятельности корпоративного секретаря. На данный момент институт корпоративного секретаря находится в стадии формирования и для его эффективного развития возможно заимствование лучших примеров мировой практики.

Ключевые слова: *корпоративный секретарь, корпоративное управление, деятельность корпоративного секретаря.*

Создание института корпоративного секретаря ученые объясняют разделением деятельности самой компании и собственников такой компании, разграничением управленческих функций и функций владения, появлением принципа ограниченной ответственности. Вышесказанное явилось причиной создания особого механизма взаимодействия между собственниками и управляющими компаний, иными акционерами, включая государство. Значимым элементом этого механизма стал институт корпоративных секретарей.

В России институт корпоративных секретарей начал развиваться в компаниях в 90-ых годах. Этому способствовало начало размещения на зарубежных фондовых рынках ценных бумаг российских компаний. При подготовке к таким размещениям, компании в своей деятельности руководствовались полученным зарубежным опытом корпоративного управления, связанным с формированием института корпоративного секретаря.

В соответствии с Российским кодексом корпоративного управления для эффективного функционирования органов и должностных лиц общества, обеспечения их прав и интересов важным критерием является соблюдение ими процедур, установленных законодательством, уставом и иными внутренними документами общества. Особое внимание здесь уделяется соблюдению порядка подготовки и проведения общего собрания акционеров, деятельности совета директоров, хранения, раскрытия и предоставления информации об обществе, так как при несоблюдении вышеупомянутых процедур возникает большинство нарушений прав и интересов акционеров.

Эффективное обеспечение данных процедур способно обеспечить только по-

стоянно действующее лицо, которое обладает необходимой квалификацией и не совмещает свою деятельность с выполнением иных функций в обществе. Таким лицом является корпоративный секретарь компании, который обеспечивает соблюдение органами и должностными лицами общества процедурных требований, гарантирующих реализацию прав и интересов акционеров общества.

Институализация корпоративных секретарей в зарубежных компаниях проявляется не только в закреплении норм о наличии соответствующих должностей, требований к соискателям, перечню обязанностей, закрепляемому за данной должностью, но и в создании профессиональных объединений корпоративных секретарей. В 1891 г. в Лондоне был создан Институт дипломированных администраторов и секретарей – Institute of Chartered Secretaries and Administrations. В 1946 г. было основано Американское общество корпоративных секретарей, в 1980 г. – Индийский институт секретарей компании, в 1995 г. – Канадское общество корпоративных секретарей [1].

Россия существенно отстает от своих зарубежных партнеров, действующая общественная организация – Национальное объединение корпоративных секретарей (НОКС) – была основана только летом 2011 г. Целями создания НОКСа являются формирование института корпоративных секретарей в хозяйственных обществах России, помощь членам объединения в выполнении функций корпоративных секретарей, поддержка профессионального и карьерного роста членов НОКСа. Данный круг целей намного уже, чем в подобных общественных организациях за рубежом, где основными целями создания этих организаций являются не только содействие секретарям в приобретении знаний и навыков, необходимых для эффективного исполнения своих обязанностей, но и повышение их профессиональной квалификации, консультация по всевозможным вопросам, вызывающим затруднения в процессе деятельности корпоративного секретаря. Для достижения эффективного результата данные профессиональные объединения содействуют будущим корпоративным секретарям в организации полноценного обучения с выдачей лицензии на право работы по данной специальности, а также организуют исследования, тренинги, семинары и конференции. Все это дает возможность для более эффективного функционирования института корпоративного управления.

Зачастую членство в данных общественных объединениях является одним из условий для корпоративных секретарей. В некоторых странах, например в Индии и Сингапуре, для того, чтобы занять данную должность, необходимо вступить в профессиональное сообщество корпоративных секретарей/секретарей компании, сдать необходимые экзамены и иметь лицензию. Согласно Британскому кодексу корпоративного управления, корпоративный секретарь публичной компании обязан быть членом одного из профессиональных сообществ — Института дипломированных бухгалтеров, Института дипломированных секретарей и администраторов и некоторых других [2]. Эти требования позволяют гарантировать нужный для соискателя уровень компетентности.

К современному корпоративному секретарю предъявляется ряд требований:

- базовые знания в сферах корпоративного права и фондового рынка;
- должное представление о специфике своей компании;
- способность к анализу состояния дел в акционерном обществе и ситуации на рынке;
- умение разрабатывать сценарии возможного развития событий для своевременного информирования менеджеров о последствиях тех или иных корпоративных действий.

Более того, это должен быть надежный человек с высокой самоорганизованностью, обладающий дипломатическими навыками, способный работать в сложных и стрессовых ситуациях и обладающий хорошими коммуникативными навыками. Именно поэтому подготовка и создание эффективно функционирующего института корпоративного секретаря в нашей стране является первоочередной задачей, как для членов профессионального сообщества, так и для самих компаний.

Из практики и опыта зарубежных стран видно, что вопрос квалификации корпоративного секретаря является одним из наиболее значимых, так как от этого зависит будущее компании. В таких странах, как Великобритания и Канада корпоративным секретарем обычно является человек, имеющий опыт в юридической сфере, а также занимающийся выполнением функций консультанта по правовым вопросам [4]. Но как известно из практики подобное совмещение должностей ведет к конфликту интересов. Корпоративный секретарь, как юрист не вправе разглашать информацию, которая стала ему известна, например, от компании – клиента. Однако в его обязанности входит защита интересов акционеров, а также выявление нарушений и незаконных действий по отношению к обществу.

Так в Австралии, только обладающий должным опытом работы от 5 лет, а также имеющий степень бакалавра в сфере экономики бизнеса и права сотрудник имеет возможность занимать должность корпоративного секретаря. В уставе одного американского акционерного общества сказано, что корпоративному секретарю необходимо обладать соответствующими знаниями в сфере фондового рынка, уметь анализировать рынок ценных бумаг, иметь экономическое и базовое образование в сфере корпоративного права. Чтобы занимать должность секретаря общества в Индии, кандидат должен иметь лицензию, которую секретари получают после сдачи определенных экзаменов, а также они должны состоять в профессиональном обществе корпоративных секретарей. Если в Индии это является необходимым условием принятия кандидата на должность корпоративного секретаря, то в практике Америки и Великобритании членство в профессиональных обществах корпоративных секретарей будет являться лишь определенной положительной характеристикой в резюме.

Избирая на должность секретаря общества, совету директоров следует тщательно проинтервьюировать и протестировать кандидата на эту должность и выявить наличие у него соответствующей квалификации и профессиональных качеств, удовлетворяющих требованиям данного общества. Кодекс корпоративного поведения рекомендует, чтобы репутация секретаря была безупречна: в его досье не

должно быть зафиксировано ни судимостей, ни даже административного нарушения. Ничего не должно вызывать сомнений в том, что он будет выполнять возложенные на него функции абсолютно законно и в интересах общества.

Определенно, требования, предъявляемые к профессиональным знаниям, опыту и личностным качествам корпоративного секретаря, меняются в зависимости от особенностей компании – ее размера, отрасли бизнеса, сложности организационной и региональной структур.

Набор функций корпоративного секретаря общества безусловно варьируется от компании к компании. В самом общем виде функционал корпоративного секретаря в зарубежных компаниях предполагает следующий перечень обязанностей:

- подготовка и организация общих собраний акционеров общества, обеспечение контроля за исполнением решений общих собраний акционеров;
- обеспечение деятельности совета директоров, а также организация контроля за выполнением его решений;
- обеспечение деятельности комитетов совета директоров;
- хранение документов общества;
- сбор, анализ, раскрытие информации об обществе;
- организация взаимодействия между обществом и его акционерами, а также – разъяснение и практическая помощь в реализации акционерами своих прав;
- совместная работа с участниками рынка ценных бумаг и органами государственного управления, которые наделены полномочиями в области рынка ценных бумаг и регулирования корпоративных правоотношений;
- управление процессом выплаты дивидендов акционерам общества;
- обеспечение организации и реализации обращения ценных бумаг общества и процессов выпуска.

Важной функцией корпоративного секретаря является задача систематического совершенствования системы корпоративного управления в компании в интересах ее акционеров [6].

Решение этой задачи в российских компаниях предполагает:

- мониторинг действующего законодательства РФ и подзаконных нормативных актов, которые регулируют вопросы корпоративного управления, направления развития практики корпоративного управления в российских акционерных обществах и в зарубежных странах;
- наблюдение за изменяющимися интересами и ожиданиями акционеров;
- внедрение новых идей по актуализации системы внутренних документов;
- комплаенс системы корпоративного управления.

Для эффективного выполнения всех вышеперечисленных задач корпоративному секретарю необходимы соответствующие ресурсы: необходимый объем полномочий, право осуществлять контроль, возможность решения стоящих перед ним задач в совместном взаимодействии с сотрудниками других подразделений, доступ к информационным базам.

Традиции надлежащего корпоративного управления в нашей стране находятся

на стадии формирования. Поэтому в отличие от зарубежной практики, где корпоративный секретарь имеет довольно широкий круг полномочий и сферу ответственности, российский Кодекс корпоративного управления регламентирует функции корпоративного секретаря в узком смысле:

- секретарь общества обеспечивает подготовку и проведение общего собрания акционеров в соответствии с требованиями законодательства, устава и иных внутренних документов общества на основании решения о проведении общего собрания акционеров;

- секретарь общества обеспечивает подготовку и проведение заседаний совета директоров в соответствии с требованиями законодательства, устава и иных внутренних документов общества;

- секретарь общества оказывает содействие членам совета директоров при осуществлении ими своих полномочий;

- секретарь общества обеспечивает раскрытие (предоставление) информации об обществе и хранение документов общества;

- секретарь общества обеспечивает надлежащее рассмотрение обществом обращений акционеров и разрешение конфликтов, связанных с нарушением прав акционеров;

- секретарь общества должен обладать достаточными полномочиями для осуществления возложенных на него функций;

- секретарь общества информирует представителя совета директоров обо всех фактах, препятствующих соблюдению процедур, обеспечение которых входит в обязанности секретаря общества.

Фактически, его задачи и полномочия ограничиваются процедурными вопросами, связанными с подготовкой и проведением общих собраний акционеров и совета директоров общества, а также с текущим функционированием совета директоров. Исходя из зарубежного опыта, в случае если набор функций корпоративного секретаря ограничен одним только обеспечением деятельности совета директоров общества, то такая позиция не может быть названа корпоративным секретарем.

Совместно с работой директоров в акционерных обществах усилилось внимание и к проблемам корпоративного управления в целом. Не только крупные компании нуждаются в рекомендациях содержащихся в Кодексе корпоративного поведения. Для малого и среднего бизнеса способны принести реальный экономический эффект: внедрение в практику компаний системы внутреннего контроля и системы управления рисками, регламентации порядка, принятия важнейших управленческих решений, ведения программы долгосрочной мотивации менеджмента, а также точное разграничение и определение компетенции органов управления.

Но несмотря на контроль за деятельностью менеджмента, корпоративный секретарь не стабилен по отношению к подчиненности и к подотчетности в практике компаний. Согласно Кодексу корпоративного поведения РФ, корпоративный секретарь обязан подчиняться и быть подотчетным совету директоров [5]. В компетенции совета директоров необходимо относить назначение корпоративного секретаря,

а также утверждение определенных условий заключаемого с ним договора. Аналогичные рекомендации находятся в пособии по корпоративному управлению Международной финансовой корпорации (IFC), где была определена лучшая зарубежная практика в данной области.

Однако, в российских компаниях должность корпоративного секретаря в штатном расписании относится к группе по управлению собственностью или юридической службе.

Проблема подчиненности не является уникальной, так как во многих британских, американских и канадских компаниях корпоративный секретарь подчиняется либо главному юристу, либо главному исполнительному директору, либо финансовому директору.

Данное разнообразие подлежит обоснованию и оправданию широким кругом субъектов, взаимодействующих с корпоративным секретарем. В итоге образовывается ситуация с двойным подчинением как минимум одному исполнительному директору и совету директоров, которая широко распространена на практике.

Последнее время одним из распространенных способов разрешения такой «двойственности» является принцип совместительства. Во многих компаниях корпоративный секретарь одновременно выполняет функции и руководителя отдела, и руководителя департамента. В качестве корпоративного секретаря такое лицо подчиняется непосредственно совету директоров или его председателю. Но в роли руководителя подразделения – генеральному директору или вышестоящему начальнику. На данный момент такое организационное решение во многих российских компаниях позволяет избегать проблем в вопросах подчиненности и отчетности.

В то же время существует огромное количество неразрешенных вопросов, связанных с деятельностью корпоративного секретаря, например – внутренняя организация работы. Объем задач, который стоит перед корпоративным секретарем, достаточно велик, следовательно, его увеличение прямо пропорционально увеличению требований, предъявляемых развивающимся законодательствам. Именно поэтому в большинстве компаний корпоративный секретарь обладает аппаратом. В его подчинении находится несколько сотрудников, численность которых варьируется в зависимости от размера компании и объема функционала.

В российских и зарубежных компаниях образовались две модели построения института корпоративного секретаря: централизованная и децентрализованная [3]. В первую модель входят все основные функции корпоративного управления, концентрация которых происходит на уровне корпоративного секретаря и его аппарата. Сущность второй модели составляют корпоративный секретарь и его аппарат, вступающий только координаторами и организаторами.

Практика зарубежных стран показывает, что институт корпоративных секретарей функционирует неэффективно в тех странах, где компании находятся в большей степени под контролем менеджмента, чем акционеров. Нет никаких сомнений, что сейчас Россия является именно такой страной. Это положение - одна из главных проблем при внедрении концепции корпоративного секретаря в России.

Развитие института корпоративных секретарей компании может способствовать улучшению корпоративного управления только в тех компаниях, которые сами стремятся к этому. Только для таких компаний введение в штат корпоративного секретаря будет полезным.

Важно понимать, что внедрение института корпоративных секретарей должно происходить в рамках комплексного подхода к развитию корпоративного управления в России, так как само по себе оно не сможет оказать должного влияния на качество корпоративного управления.

Необходимо избегать введения «абсурдных» правил в работе корпоративного секретаря, таких, например, как требование об обязательном наличии должности корпоративного секретаря в штате любой открытой компании, включая малые, либо в штате закрытой компании. В этом случае велика вероятность того, что вы получите результат обратный ожидаемому. Улучшение качества корпоративного управления в России можно достичь путем гибких правил работы корпоративных секретарей.

Основной функцией корпоративного секретаря является роль связующего звена между несколькими группами участников корпоративных отношений.

В настоящее время в области корпоративного управления достигнуты огромные успехи. Во многих странах возросла роль корпоративного секретаря, однако для дальнейшего развития необходимо отразить это законодательно.

Благодаря накопленному опыту работы во многих странах мира, Институт дипломированных секретарей и администраторов способен предложить как профессиональные сертификаты, так соответствующую международным стандартам профессиональную подготовку корпоративных секретарей для возрастающего числа секретарей российских компаний.

Литература:

1. Ахметова Г.Р., «Корпоративный секретарь: история зарождения, современное состояние, перспективы развития», 2009.
2. Британский кодекс корпоративного управления.
3. Журнал «Акционерное общество», Институт корпоративного секретаря в российских акционерных обществах.
4. Журнал «Управление компанией», Корпоративный секретарь: мировая практика. – [Электронный ресурс.] - URL: <http://www.zhuk.net/>.
5. Кодекс корпоративного поведения РФ.
6. Национальное объединение корпоративных секретарей. – [Электронный ресурс.] - URL: <http://nokc.org.ru>



**Страхование имущества как возможность
избежания потерь**

*Захаренков Никита Владимирович, к.т.н.,
Никифоров Владимир Анатольевич, доц.,
ВУЗ - НИУ МЭИ, г. Смоленск*

Секция: «Экономика»

Любая организация, которая в процессе своей жизнедеятельности сталкивается с риском уничтожения или повреждения своего имущества, может получить неминуемые финансовые потери. Одним из наиболее эффективных средств защиты от таких случаев является страхование имущества.

Ни одна компания не хочет терпеть финансовые потери, которые будут сопровождены гибелью или повреждением своей собственности. Но, к глубокому сожалению, никто не в силах предотвратить такие природные явления как буря или пожар. Застрахованное имущество позволяет избежать огромных финансовых затрат в результате таких событий.

Сама по себе цена страхования имущества невелика, по сравнению с ценой расходов на само имущество, его покупку и содержание.

Страхование - отношения по защите имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении определенных событий за счет денежных фондов, формируемых из уплачиваемых ими страховых взносов (премий) [4].

По договору могут быть застрахованы:

- здания;
- сооружения;
- транспортные средства;
- сложное оборудование;
- материальные запасы, готовая продукция, товар;
- мебель, внутренние предметы интерьера.

Собственность организации подлежит страхованию при воздействии следующих событий:

- пожара;
- противоправных действий со стороны;
- стихийных бедствий;
- случаев механических воздействий.

Страхование имущества осуществляется как в обязательной форме, так и в добровольной. Добровольная защита от потерь представляет себе договор, который содержит в себе все необходимые правила страхования. Данные правила утверждаются в соответствии ГК РФ (Закон от 27 ноября 1992 г. N 4015-1 "Об организации страхового дела в Российской Федерации") [2]. Присутствует и временное страхование,

которое относится к разряду необязательных. Однако, получение кредита или выдача лицензии невозможна без такого кредита. К данному типу относится страхование имущества, находящегося в залоге или полис страхования ответственности.

Таблица 1

Тарифные ставки при страховании различных объектов

Объекты страхования	Ставка страховой премии
Здания	0,15 - 0,55
Центры торговли	0,15 - 0,45
Оборудование	0,10 - 0,65
Офисная мебель	0,25 - 0,45
Компьютеры и электронное оборудование	0,05 - 0,45
Сырье	0,4 - 1,00

Порядок получения и условия получения обязательного страхования регламентируются конкретными федеральными законами. Объектами страхования могут быть интересы, которые связаны:

- со страхованием имущества;
- со страхованием предпринимательских рисков.

Если говорить об обязательном страховании, то нельзя не упомянуть о страховании гражданской ответственности. Оно регламентируется Федеральным законом от 25 апреля 2002 г. N 40-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" и нормативными актами правительства [1].

Рынок страхования имущества пока окончательно не сформирован. Интерес к страхованию такого типа рисков только начинает формироваться.

Доля юридических и физических лиц составляет 50% и 50% соответственно. При этом главным предметом страхования является, прежде всего, имущество (при кредитовании и в общем случае) [3].

Можно выявить несколько причин, по которым предприниматели не прибегают к страхованию. В первую очередь, это обуславливается тем, что в Российской Федерации собственники имущества появились всего лишь 15 лет назад. Нужно хоть какое-то время, чтобы предприниматели стали заботиться о своем имуществе. Ведь понимание ответственности приходит лишь при наступлении чрезвычайных ситуаций [2].

Литература:

1. Шахов В.В. Страхование. М.: Финансы и статистика, 2000 г.
2. Крымов А.А. Мастерство страхового агента. М. Бератор-пресс, 2002.
3. Гвозденко. А.А. Основы страхования. М. Финансы и статистика. 2000.
4. Романова М.В. Налогообложение страховой деятельности. Финансы и статистика. 2002.



Семейные ценности студенческой молодежи

*Зверева Эмма Аркадиевна,
Кемеровский государственный университет,
г. Кемерово*

Секция: «Психология и педагогика»

В наше время включенность в семью перестала быть необходимым фактором физического выживания или духовного становления личности. Изменился сам характер восприятия семейных отношений, изменилось и воспитание детей в семье. Следовательно, современная молодежь имеет несколько иные жизненные установки, взгляды, в том числе и иное отношение к семейным ценностям.

Семейные ценности – это культивируемая в обществе совокупность представлений о семье, влияющая на выбор семейных целей, способов организации жизнедеятельности и взаимодействия. Семейные ценности можно разделить в зависимости от связей между её членами: например, ценности супружества, ценности родительства, ценности родства. К ценностям супружества относят ценность брака, равноправие супругов, дифференциация половых ролей в семье. Ценности родительства подразумевают ценность воспитания детей и их дальнейшей социализации. Ценности родства это, прежде всего, наличие родственников и взаимодействие между ними [2].

В наши дни можно наблюдать кардинальные изменения, связанные с институтом семьи. Сейчас не считается нарушением социокультурных норм рождение ребенка вне брака или сексуальные отношения до брака или обязательная регистрация отношений в органах ЗАГСа. На наш взгляд, появляется некая «неопределенность»: в брак вступать желательно, но не обязательно, иметь детей тоже необходимо, но их отсутствие не считается аномалией, сексуальная жизнь вне брака дозволена и не порицается обществом [1]. Всё вышеизложенное только усугубляет кризис института семьи, выражающийся в росте числа нуклеарных семей, семей с одним родителем, а также в сокращении среднего числа детей в семье. Всё больше семей ориентировано на рождение и воспитание одного ребенка. Также, данным Росстата, в России число замужних женщин превышает число женатых мужчин. Это говорит о том, что сожительство без регистрации брака также считается нормой.

Осознавая существование большого количества проблем в отношении к семейной сфере у молодежи, было решено провести исследование на базе Кемеровского государственного университета, чтобы изучить мнения молодежи касательно своей будущей семьи.

Объектом исследования являлась студенческая молодежь 1-5 курсов обучения, предметом исследования: изучение особенностей семейных ценностей у молодежи. Общая выборка при этом составила 85 человек, из них 20 человек – I курс, 15 человек – II курс, 20 человек – III курс, IV курс – 15 человек, V курс – 15 человек. Методом исследования являлся анкетный опрос с дальнейшим анализом, а также форми-

рование фокус – групп для более детального выявления особенностей отношения молодежи к семейным ценностям.

Изначально, до проведения исследования, выдвигались следующие гипотезы:

- большинство респондентов выберут нуклеарную семью как наиболее оптимальный тип семьи в современном обществе;
- отношение к однополым бракам будет отрицательным больше чем у половины опрошенных респондентов;
- респонденты будут склонны считать наиболее приемлемым наличие одного ребенка в семье.

Исследование показало, что 42% опрошенных считают нуклеарную семью наиболее оптимальным типом семьи. Вместе с тем, 22% отметили патриархальную семью как наиболее приемлемую, а 23% - многодетную. Данные результаты лишь частично подтвердили изначальную гипотезу.

Более половины опрошенных отрицательно относятся к однополым бракам (76%), тем не менее, 10% придерживаются нейтралитета в данном вопросе, а 14% относятся к подобным бракам положительно. На наш взгляд, данные результаты связаны с влиянием западных тенденций на современную российскую молодежь. Ведь, по сути, мультикультурализм, как направление в политике, не характерно для нашей страны, поэтому такие результаты, вероятнее, отражают влияние масс – медиа и глобализации на современную молодежь.

На вопрос об обязательности официальной регистрации брака, 43% респондентов считают, что отношения должны быть зарегистрированы в органах ЗАГС, 35% отметили приемлемым сожительство без регистрации брака и 22% затруднились ответить.

Большинство опрошенных (62%) считают наличие двух детей наиболее оптимальным в семье, 27% – троих детей и лишь 7% отметили многодетную семью.

Наиболее важными семейными ценностями для молодежи является любовь (56%), верность супругов (22%), а также потребность иметь детей (10%).

Также, по результатам исследования подтвердилось, что юноши склонны рассматривать модель счастливого брака, выделяя такие ценности как: сексуальная гармония и психологический комфорт, в то время, как девушки ориентированы на бытовую и репродуктивную сторону супружества.

Литература:

1. Е.И. Артамонова, Е.В. Екжанова, Е.В. Зырянова, Психология семейных отношений с основами семейного консультирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, 5 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 192 с.
2. Д.Я. Райгородский, Психология семьи: учеб. пособие для студ. факультетов психологии и др. Издательский дом «Бахарх – М», 2007, – 752 с.



**О возможности изготовления кольматантов
из отработанной бумаги**

*Исмаков Рустэм Адипович,
Рахматуллин Дамир Валерьевич,
Зарипов Ильдар Абузарович,
Елисеев Денис Дмитриевич,
ФГБОУ ВПО Уфимский государственный нефтяной
технический университет, г. Уфа*

Секция: «Технологии»

Поглощение бурового раствора – это осложнение при строительстве скважины, характеризующееся полной или частичной потерей циркуляции бурового раствора в процессе бурения[1].

Поглощения буровых растворов и иных жидкостей в поглощающие пласты обеспечиваются наличием пор, каналов, и пустот в проходимых скважиной породах или недостаточной устойчивостью (сопротивляемостью) пород к давлению столба жидкости в скважине, в результате чего возникает гидроразрыв пород, и в образованные трещины проникает жидкость[2].

Опыт борьбы с поглощениями в нашей стране и за рубежом показывает, что одним из эффективных способов ликвидации поглощений является закупорка каналов с помощью специальных наполнителей - кольматантов[3].

Впервые наполнители для ликвидации поглощений применили в 40-е годы в США, а в России в начале 60-х годов. За рубежом 90% всех поглощений ликвидируется путем добавки наполнителей, в качестве которых используются различные отходы производства и потребления[5].

Наполнители подразделяются на волокнистые (рисунок 1), гранулированные жесткие (рисунок 2), упругие (рисунок 3) и чешуйчатые (рисунок 4). Кроме этого, используется твердая фаза, получаемая химическими методами (коагуляция, конденсация и др.), а также разбухающие наполнители. Большинство наполнителей, закачиваемых в составе тампонажных смесей, позволяет закупорить трещины размерами не более 6 мм, а в виде тампонов или при намыве до 20мм. Волокнистые наполнители применяют при ликвидации всех видов поглощений при их размере 1/2 диаметра поглощающего канала, но в первую очередь, в крупнопористых и трещиноватых породах с размером каналов 3-5 мм.



Рис. 1 Волокнистые наполнители типа улюк волокнистый



Рис. 2 Гранулированные жесткие наполнители типа ореховой скорлупы



Рис. 3 Гранулированные упругие наполнители типа резиновая крошка



Рис. 4 Гранулированные чешуйчатые наполнители типа слюда флогопит

Одной из проблем применения кольматантов является высокая стоимость и необходимость их доставки из других регионов, так как производство наполнителей в районах нефтегазодобычи, как правило, отсутствует.

С целью поиска и обоснования новых материалов для изготовления эффективных кольматантов рассмотрены различные виды отходов производства и потребления, в частности, макулатура.

В качестве исходного сырья применялась мелконарезанная отработанная бумага марки МС-1А, согласно [4]. Данный вид макулатуры относится к отходам 4-го класса опасности и не обладает токсичными свойствами, что предотвращает загрязнение пластов при кольматации зон поглощений. Образец исходного сырья представлен на рисунке 5.

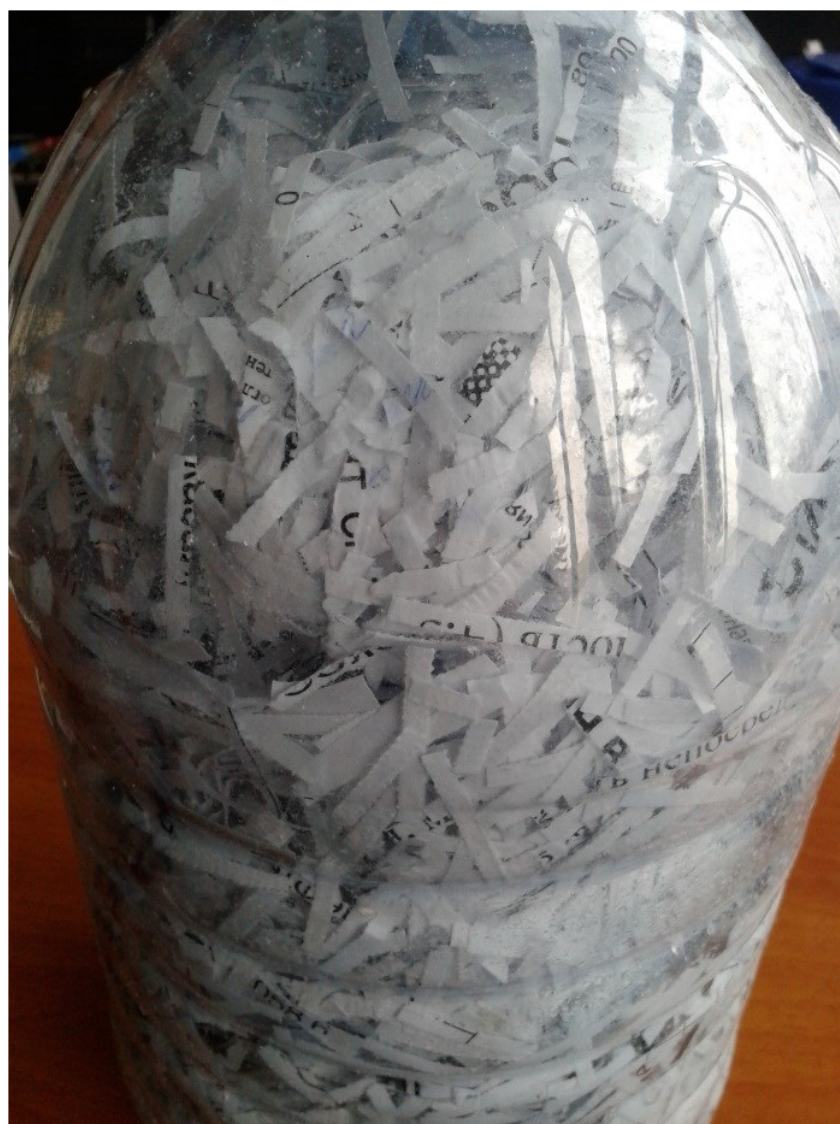


Рис. 5 Исходное сырье для изготовления кольматантов

Мелконарезанная отработанная бумага в лабораторных условиях выдерживалась в водопроводной воде в течение 24 часов при комнатной температуре. Образовавшаяся влажная бумажная масса отделялась от жидкой фазы и из нее изготавливались модельные образцы кольматантов различных фракций (0,2-15 мм), которые представлены на рисунке 6.

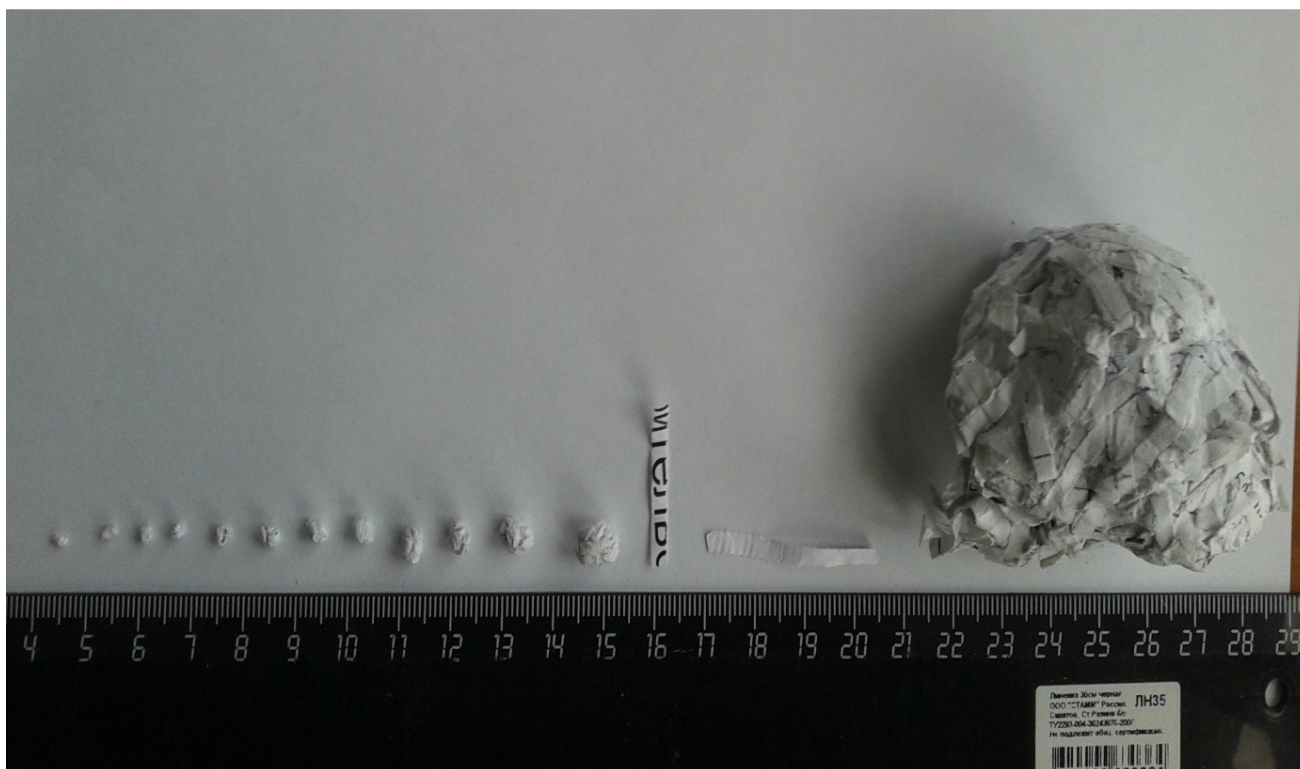


Рис. 6 Модельные образцы кольматантов на бумажной основе

Дальнейшие исследования направлены на разработку и обоснование принципиальной технологической схемы изготовления эффективных наполнителей в условиях нефтяных и газовых промыслов.

В результате проделанной работы показана принципиальная возможность изготовления кольматантов из отработанной бумаги.

Литература:

1. Дмитриев А.Ю. Основы технологии бурения скважин: учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2008. – 135 с.
2. Булатов А.И., Проселков Ю.М., Шаманов С.А. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин: Учеб. для вузов. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2003, -168 с.: ил. ISBN 5-8365-0130-0.
3. Басарыгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин, 2000, - 71 с.
4. ГОСТ 10700-97. Макулатура бумажная и картонная. Технические условия. Минск, 2003, 8с. ИПК Издательство стандартов.
5. Я.А. Рязанов Энциклопедия по буровым растворам. – Оренбург, издательство «Летопись», 2005.- 423 с.



Социально-психологические аспекты формирования общекультурных компетенций студентов вуза

*Карпук Ксения Евгеньевна,
Курский институт социального образования
(филиал) РГСУ, г. Курск*

Секция: «Психология и педагогика»

Целью образования является личность, обладающая определенным набором знаний, навыков, профессиональных и морально-этических качеств. Минимальный перечень таких требований к выпускнику образовательного учреждения сформулирован в государственных образовательных стандартах. Кроме того, имплицитно подразумевается, что образованный человек способен к эффективной социализации, выступает как полноценный носитель культуры своего сообщества. Другими словами, что индивид в процессе получения образования усваивает ценности, присущие данному обществу на определенном этапе, его мировоззренческая система адекватна социальным ожиданиям и проявляется в характере поведенческих актов [3].

Социокультурная компетенция – это интегративная характеристика личности, предполагающая наличие знаний о различных социальных и культурных сферах, включающая способность и готовность взаимодействовать с другими людьми в различных диапазонах жизни, опираясь на свой смысловой опыт, обеспечивающая способность использовать информационные ресурсы для смыслообразующей творческой деятельности в информационном пространстве [5].

В условиях кардинального изменения парадигмы образования со знаниевой на компетентноориентированную возникает необходимость переосмысления возможностей студенческого самоуправления в профессиональной подготовке будущих специалистов. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования предъявляют особые требования к результатам освоения основных образовательных программ, которые сформулированы в виде общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и специальных компетенций.

Роль студенческого самоуправления в формировании социально-значимых качеств личности постоянно находится в центре внимания педагогического сообщества. Наибольший интерес представляют труды П. Ф. Каптерева, Я. А. Коменского, Н. К. Крупской, А. С. Макаренко, Н. И. Пирогова, В. А. Сухомлинского, Л. Н. Толстого, К. Д. Ушинского. Значительный вклад в раскрытие содержания и механизмов самоуправления в образовательных учреждениях внесли А.В. Волохов, В.А. Каравковский, Т.В. Лисовский, А.В. Мудрик, Н.И. Приходько, М.И. Рожков, Г.И. Селевко, Н.Ю. Синягина, Т.М. Трегубова, И.И. Фришман и др. Принципы, методы, направления деятельности студенческого самоуправления, формы подготовки студенческого актива представлены в исследованиях И.А. Винтина, Г.Н. Григорьева, Л.Я. Загайто-

вой, И.Н. Крещенко, В.А. Лукова, А.В. Пономарева, А.А. Усова, Г.А. Шайхутдиновой, А.Ф. Шарафеевой [1].

По мнению многих ученых-исследователей понятие «компетенция» следует понимать ни как специфические предметные знания, умения, навыки, а конкретные компетенции выпускника, дополненные его личностными качествами. Компетенции предполагают овладение студентами комплексной процедурой применения усвоенных знаний, умений и способов деятельности в отношении междисциплинарного круга вопросов. Ключевая часть компетенций проходит через все образовательные области и призвана объединить их в единое целое содержание. В ней реализуются все компоненты общепредметного содержания образования: общекультурные знания об изучаемых явлениях общие и общеучебные умения, навыки, обобщенные вопросы деятельности и т.п. [5].

Одним из высших ценностно-целевых приоритетов образовательной сферы в XXI веке названа проблема формирования толерантности в системе современной ментальности подрастающего поколения. Важнейшими характеристиками гражданина современного демократического общества выступают: гражданская активность, способность брать на себя ответственность, участие в совместном принятии решений, навыки разрешения конфликтов ненасильственным путем, принятие различий, уважение других, способность взаимодействовать с людьми других культур, критическое мышление, способность к саморазвитию, способность учиться на протяжении всей жизни. Все эти компетенции органично объединяет в себе менталитет толерантности, образуя в педагогической науке новую социально-образовательную проблему [2].

Процесс воспитания толерантности является довольно сложным и продолжительным. Его формирование невозможно ограничить строгими временными рамками. Необходимо, прежде всего, создать атмосферу толерантности на всех этапах образовательно-воспитательного процесса, развивать методическую осведомленность и установку на толерантность преподавателей, призванных олицетворять собой толерантную личность.

Приверженцы социокультурного подхода понимают толерантность как терпимость и уважение ко всему «инаковому». Они связывают толерантность с необходимостью просвещать общество, воспитывать терпимость и уважение, уничтожать психологические барьеры, способствующие возникновению фобий. Терпимость, толерантность в этом аспекте означают отказ от догматизма, признание многообразия истины, что требует внутренней силы, уверенности в своей способности найти истину в диалоге.

Для практического решения проблемы формирования толерантности в обществе стратегически наиболее важной является сфера образования, которая может и должна инициировать интерес к проблеме толерантности во внешней среде - в собственном обществе и международном сообществе в целом [4].

Задачи формирования личности студента в совокупности его интеллектуальных и морально-волевых качеств акцентируют необходимость разработки програм-

мно-методического обеспечения воспитательной деятельности со студентами в современных социокультурных условиях, позволяющего повысить ее качество, доступность и эффективность. Такое обеспечение должно включать в себя методические комплексы, раскрывающие содержание, формы и технологии воспитания, организацию студенческого самоуправления, поддержку студенческих инициатив.

Целесообразно расширять участие молодежи в решении собственных проблем. Это будет выступать своеобразным полигоном для усвоения навыков самоуправления, лидерства, реализации собственных инициатив и проектов. Более того, именно в этом поле можно найти ценный источник управленческих кадров, как для экономики, так и для органов власти. Важно при этом усилить социальную функцию и гражданскую направленность студенческой самодеятельности [3].

Таким образом, формирование и развитие общекультурных компетенций позволяет повысить уровень культуры личности студентов, выполняя функции социально-культурного просвещения, также способствует приобретению знаний о культуре, культурном наследии своего города, региона, страны и мира и защите и сохранении культурных ценностей.

Литература:

1. Авдеева Н. В. Методические аспекты формирования общекультурных компетенций у бакалавров / Н. В. Авдеева // Молодой ученый. — 2012. — №10. — С. 306-308.
2. Бондырева С.К., Кураков Л.П. Образовательное пространство России. -М.: Вуз и Школа, 2004. 218 с.
3. Бундин М.В, Кирюшина Н.Ю. Формирование общекультурных компетенций у студентов вузов // Учебное пособие .—Нижний Новгород, 2012.
4. Карякина Е.С. Воспитание толерантности - важная задача образования в XXI веке /Материалы международной научно-практической конференции. - Рязань: РФ МУ МВД России, 2004. - С. 98-104.
5. Муравьева Н.Г. Понятие социокультурной компетенции в современной науке и образовательной практике// Вестник тюменского государственного университета. 2011. №9. С. 141.



Печать на ткани

*Копёнкина Лилия Аркадьевна,
Житинкина Алина Александровна,
Казанский национальный исследовательский
технологический университет, г. Казань*

Секция: «Культурология»

Современная концепция дизайна костюма опирается на то, что источником вдохновения для проектирования новых моделей являются текстильные материалы, их свойства и принты. Именно принты представляют особый интерес в работе дизайнера. Не только мотивы, но и способы их переноса на ткань: различные типы печати, вышивка, рисунок. Следовательно, в круг профессиональных интересов дизайнера входит изучение этих способов, с целью определения особенностей каждого вида печати. Проведем анализ между такими способами, как шелкография, трансферная печать, сублимационная печать, прямая цифровая печать.

Одним из новейших и наиболее востребованных методов работы с текстилем является печать, позволяющая наносить на ткань высококачественные полноцветные изображения любой сложности. Коллекции современных дизайнеров неизбежно создаются с использованием тканей, подвергшихся воздействию печати. Поэтому в современном костюме печать на ткани занимает одну из главенствующих ролей, в связи с тем, что она используется как в качестве дополнительного элемента (бирки, инструкции по уходу), так и в качестве основного - при этом сама печать является основой художественного проектирования костюма. В последние годы рисунок на ткани очень популярен, сезон за сезоном на мировых подиумах дизайнеры представляют коллекции, в которых они используют печать на ткани. (Рис. 1, 2 [1])

В наше время потребитель имеет огромный выбор и предпочитает приобретать недорогие, но при этом качественные изделия, поэтому дизайнер заинтересован в производстве конкурентоспособного товара. Это является для него сложной задачей поиска компромисса между качеством применяемых технологий и дороговизной конечного изделия.

Поэтому целью исследования явился анализ и выявление особенностей различных способов печати на ткани, и выявление наиболее приемлемого способа печати, подходящего для создания коллекции одежды, ориентированный на широкий круг потребителей.

Рассмотрим основные, наиболее используемые технологии печати на ткани.

Трансферная печать (термоперенос) - это печать через промежуточный носитель: бумагу или пленку. Готовое изображение может быть получено на практически любом виде ткани и быть многоцветным. Печать обладает низкой себестоимостью. Процесс печати довольно быстр, но полученное изображение не является достаточно стойким. Слой краски легко деформируется, краски теряют свою яркость. Наибо-

лее уязвим трансфер на бумажной основе, пленочный же термотрансфер намного прочнее, но он не всегда подходит из-за специфичности и возможности нанесения только графического изображения. Получаемое изображение, как правило при этих видах печати является небольшим.[2]



Рис. 1 Prada



Рис. 2 Philip Lim

Шелкография – в данной технологии краска наносится на ткань через специально подготовленную форму – трафарет, который подготавливается заранее. В рисунке может использоваться не более 6-8 цветов, а также очень сложно воспроизвести точный цвет, из-за невозможности использовать контрольно-измерительные приборы для оценки цветопередачи, поэтому контроль цвета осуществляется визуально, т.е. используется субъективная оценка характеристики цвета. Для подготовки изображения к печати необходима работа высококвалифицированного персонала.

При шёлкографии можно создать очень насыщенное, выпуклое изображение. Кроме того, возможна печать золотом, серебром, флуоресцентными или светящимися в темноте красками, а также красками с эффектом флока, замши, и вспенивания.

При соблюдении технологии — эта печать практически вечная. Особенно стойкие изображения получаются вспенивающимися красками, когда к печати добавляется термообработка.[3]

Прямая цифровая печать. При таком виде печати ткань первоначально пропитывается специальным составом, он помогает избежать растекания чернил по волокнам, а также закрепляет краситель в волокнах. После пропитки ткани с помощью специальных плоттеров изображение напрямую переносится на ткань. Последней стадией является обработка в специальной камере при высоких температурах.

При этом изображение получается очень четким и качественным. Большим преимуществом такого способа является то, что прямая цифровая печать возможна

как на синтетических, так и на смесовых и натуральных тканях, например, льне, хлопке или вискозе.

Сублимационная печать - это особая технология, использующая способность некоторых веществ (красителей) при нагревании переходить из твёрдого состояния прямо в газообразное, минуя жидкую фазу.

Термоперенос осуществляется специальными красками, они плотно прижимаются прессом, нагреваются до необходимой температуры и переходят на волокна ткани. При этом краска проникает между волокон, покрывает их тончайшим слоем, а не остается только на поверхности ткани. Краски (дисперсные красители) сначала наносятся на сублимационную бумагу, являющуюся промежуточным носителем, а затем под действием высокой температуры, в газовой форме происходит перенос красителя на плотно прижатую полиэфирную ткань.

От классической цифровая сублимационная печать отличается способом формирования изображений на промежуточном носителе. Печать осуществляется цифровыми струйными принтерами. Изначально с помощью компьютера изображения печатаются на бумаге сублимационными чернилами нескольких базовых цветов.

Появляется возможность создать сверхстойкую к стиркам печать, при которой не изменяются свойства ткани, единственным минусом является возможность нанесения печати только на полимерный материал.

С другой стороны, на некоторые материалы (например, ацетатный шёлк) кроме как с помощью сублимационной печати не нанести изображение, так как они не восприимчивы к традиционным красителям.

Сравнение способов печати представлено в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение способов печати

Параметр	Термотрансфер			Шелкография	Прямая печать
	На бумажной основе	На пленочной основе	Сублимированный		
1	2	3	4	5	6
Тип ткани	Х/б	Нет ограничений	Синтетика	Нет ограничений	Нет ограничений
Цвет носителя	Любой	Любой	Только белый	Любой	Любой
Качество печати	Среднее	Среднее	Среднее	Высокое	Высокое
Устойчивость к стирке	Низкая	Средняя	Сверхстойкая	Высокая	Высокая
Размер готового изображения	Маленький	Маленький	Большой	Большой	Большой
Цветовая гамма	Полноцветная	Ограниченное количество	Полноцветная	Ограниченное количество	Полноцветная
Скорость	Средняя	Средняя	Средняя	Крайне высокая	Высокая

Стоимость печати зависит от объема печати: при шелкографии стоимость печати на единицу изделия при увеличении тиража уменьшается, а при термопечати не изменяется, и при больших тиражах является очень дорогой, а изготовление сублимационного трансфера – еще более дорогостоящая и требующая времени операция, возможная только на синтетических тканях. Таким образом, термопечать подходит, если нужно изготовить что-то быстро, недорого и небольшим тиражом. Шелкография - среднетиражная печать, с оптимальным заказом от 50 штук. Широкоформатная цифровая печать является наиболее приемлемым способом при необходимости нанести полноцветный рисунок на рулон ткани.

В итоге проведенного исследования предоставляется возможность выбрать наиболее подходящий для конкретной задачи тип печати, отвечающий как эстетическим, так и экономическим показателям. Так для небольшого рисунка и небольшой партии стоит выбрать термотрансфер, а для масштабной печати – сублимированную (на синтетике) или цифровую печать (любой тип ткани). При этом, сочетая различные технологии, краски и эффекты, имеется огромная возможность для создания оригинального текстиля.

В ходе анализа можно прийти к выводу, что на выбор способа печати влияют:

- цвет и состав ткани, планируемой в использовании;
- цветовая гамма конечного изделия;
- свойства и функции конечного изделия;
- количество выпускаемого продукта.

Литература:

1. Style.com [Электронный ресурс]: база данных. — Режим доступа: <http://www.style.com/>
2. Виды и способы нанесения на ткань. Петр Маслаков [Электронный ресурс]: сайт рекламного агентства. — Режим доступа: http://www.psmmedia.ru/articles/statya_nanesenie_na_tkan/
3. Парыгин А. Б. Шелкография как искусство. Техника, история, феноменология, художники. — СПб.: СПб ГУТД, 2009. — 261 с.



Уточнение норм проектирования при динамическом расчете зданий и сооружений на действие пульсационной составляющей ветровой нагрузки

*Кравченко Галина Михайловна,
Труфанова Елена Васильевна,
Долженко Андрей Вячеславович,
Ростовский Государственный Строительный
Университет, г. Ростов-на-Дону*

Секция: «Строительство»

Ветровое давление является существенной динамической нагрузкой, так как при ее действии, в общем случае, может меняться величина нагрузки, место ее приложения и направление. Вследствие упругих свойств сооружения при действии порывов ветра оно совершает колебание. При этом в элементах сооружения возникают силы инерции, которые влияют на напряженно-деформированное состояние здания.

Развитие строительства уникальных многоэтажных зданий привело к необходимости разработки таких методов расчета, которые давали бы возможность оценивать ветровое воздействие с большей точностью.

ГУП ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко совместно с ООО «Еврософт» в 1999 году разработали «Рекомендации...» [1] в развитие главы СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействие». Создание рекомендаций [1] вызвано тем, что в действующих нормах СНиП 2.01.07-85* [2] и СП 20.13330.2011 [3] учет пульсационной составляющей ветровой нагрузки регламентируется для ограниченного класса зданий и сооружений (линейно-протяженные сооружения башенного типа и симметричные в плане здания, поперечные рамы одноэтажных зданий и т.д.). В разработанных рекомендациях [1] эти ограничения исключены, что позволяет использовать их при расчете зданий и сооружений сложной формы.

Согласно СНиП 2.01.07-85* п. 6.2. при расчете многоэтажных зданий высотой до 40 м и одноэтажных производственных зданий высотой до 36 м при отношении высоты к пролету менее 1,5, размещаемых в местностях типов А и В пульсационную составляющую ветровой нагрузки допускается не учитывать [2]. В актуализированной редакции [3] это упрощение не действует.

В «Рекомендациях...» [1] для оценки точности и эффективности предлагаемой методики расчета пульсационной составляющей ветровой нагрузки выполнен расчет для нескольких типов сооружений. Рассмотрены:

- железобетонная башня высотой 415 м;
- плоская металлическая рама, расположенная в плоскости, параллельной скорости ветра;
- пространственная трехмерная расчетная схема решетчатой башни высотой 180 м;
- решетчатая башня), в качестве расчетной схемы которой принят консольный

стержень.

Проведен сравнительный анализ полученных результатов с данными, соответствующими подходу, принятому в СНиП [2].

Полученные результаты показывают:

- предлагаемая методика [1] позволяет до 50% повысить точность расчета сооружений на действие пульсаций ветровой нагрузки. При этом усилия и перемещения, получаемые в результате использования положений СНиП [2], могут как превышать, так и быть меньше их уточненных значений. И если в первом случае использование методики СНиП [2] повышает запас прочности сооружения (хотя может приводить к неоправданному завышению размеров сечения несущих элементов), то во втором случае снижается степень надежности сооружения, а принятые по результатам расчета конструктивные решения могут не обеспечивать его нормальной эксплуатации;

- приближенная методика расчета сооружений на действие ветра обеспечивает достаточно высокую (порядка 90-95%) точность получаемых результатов, которая вполне приемлема при проведении инженерных расчетов [1].

В представленной работе выполнено исследование влияния учета пульсационной составляющей ветровой нагрузки на результаты динамического расчета конструкций здания с несущими кирпичными стенами.

Выполнен расчет реального многоэтажного жилого дома со встроенными офисными помещениями по ул. 1-я Баррикадная в г. Ростове-на-Дону (2-я очередь строительства).

Согласно проектному заданию здание имеет следующую схему: внешние стены здания – несущие кирпичные толщиной 510мм, внутренние несущие стены имеют толщины 510мм и 380мм. Цокольный этаж – из сборных фундаментных блоков толщиной 500мм, 400мм и 300мм. Перекрытия над всеми этажами – сборные железобетонные плиты.

Конечно-элементная модель [4] выполнена в программном комплексе Stark_ES и представляет собой пространственную плитно-стержневую систему (рис. 1).

При задании физико-механических свойств материала учтено изменение марки кирпича и раствора по высоте стен [5]. Ослабления стен вентиляционными каналами, перемычки и пояса, пустотные плиты перекрытия моделируются элементами с приведенной толщиной (рис. 1).

В расчетной схеме учтены постоянные нагрузки, включая собственный вес конструкций, (загружения 1 и 2), длительные (загружение 3) и кратковременные нагрузки (снеговые и статическая составляющая ветровой нагрузки).

Снеговая нагрузка с учетом образованием снеговых мешков учтена в нагружении 4. Ветровая нагрузка в торец здания (направление X) учитывается в нагружении 5. Ветровая нагрузка на фасад здания (направление Y) учитывается в нагружении 6. Ветровые нагрузки приняты с нормативным значением ветрового напора 38 кг/м^2 (III ветровой район, тип местности – В) [2,3].

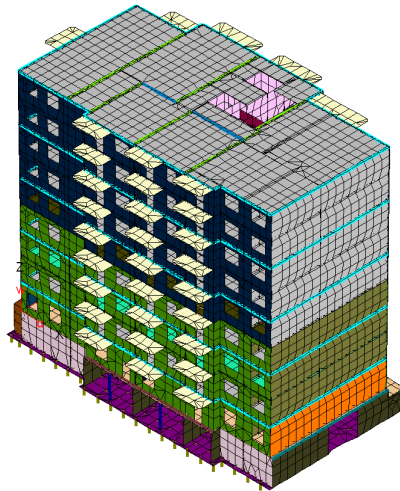


Рис. 1 Конечно-элементная с распределением материалов

При расчете загрузки 5 и загрузки 6 использован модуль ПК Stark_ES по расчету ветровой нагрузки (Рис. 2).

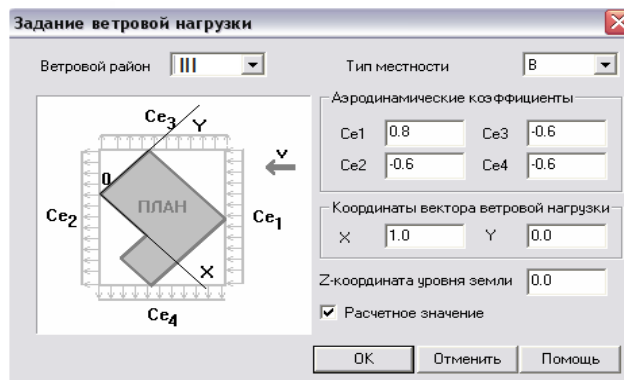


Рис. 2 Окно задания ветровой нагрузки (загрузка 5)

Для расчета пульсационной составляющей ветровой нагрузки необходимо определить параметры собственных колебаний, то есть получить спектр частот и форм главных колебаний [6]. Динамический расчет выполнен в ПК Stark_ES [7]. Пульсационная составляющая ветровой нагрузки при расчете в современных программных комплексах раскладывается в ряд по собственным формам колебаний конструкции, и расчет ведется для каждого члена ряда отдельно. При этом считается, что сооружение реагирует каждой формой своих собственных колебаний на ветровую нагрузку. После расчета получили три дополнительных загрузки, соответствующие числу учитываемых форм колебаний.

Нагрузки, действующие на конструкции, переведены в сосредоточенные массы.

На первом этапе выполняем динамический расчет здания и определяем пре-

дельную частоту собственных колебаний (рис.13).

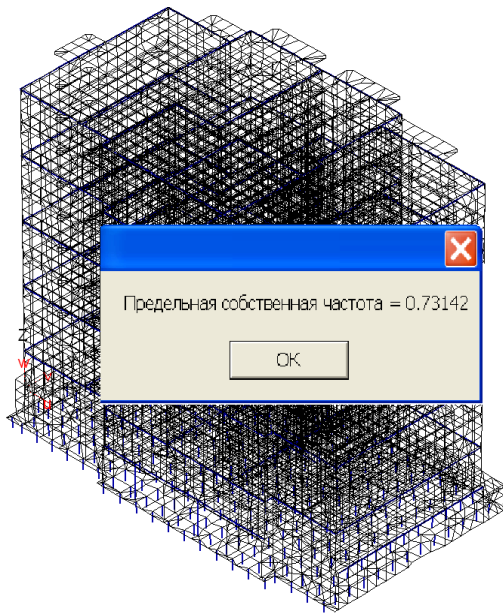


Рис. 3 Предельная частота
собственных колебаний

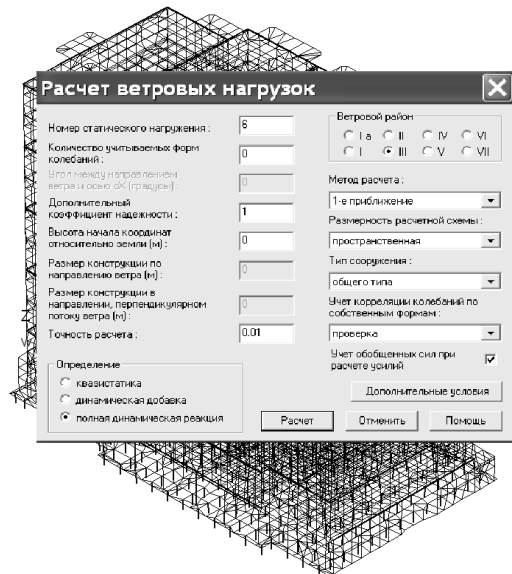


Рис. 4 Исходные данные
для расчета

Исходные данные для расчета ветровых нагрузок показаны на рис.14. В результате расчета по пространственной плитно-стержневой модели получены значения напряженно-деформированного состояния здания (перемещения рис. 15, фрагментарно напряжения рис. 16, 17).

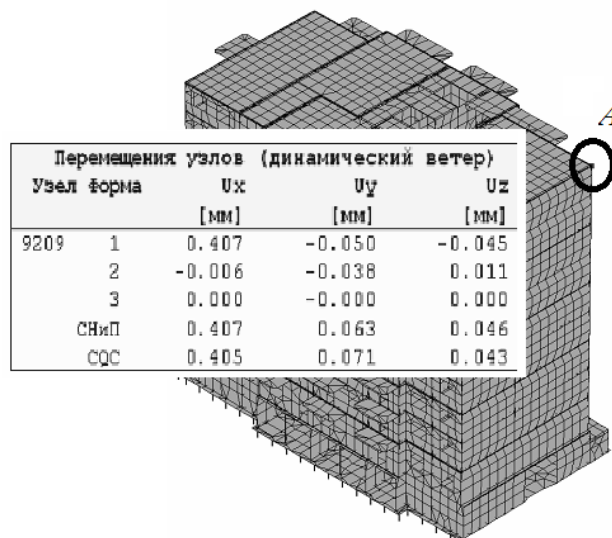


Рис. 5 Перемещения верхней узловой точки А здания

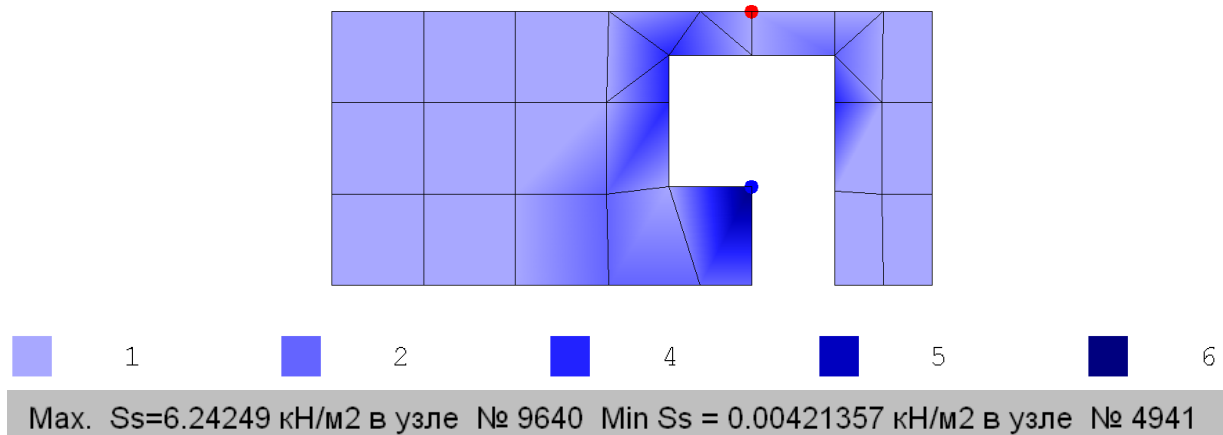


Рис. 6 Вертикальные напряжения в зоне оконной перемычки и в уровне плиты перекрытия 2-го этажа по СНиП

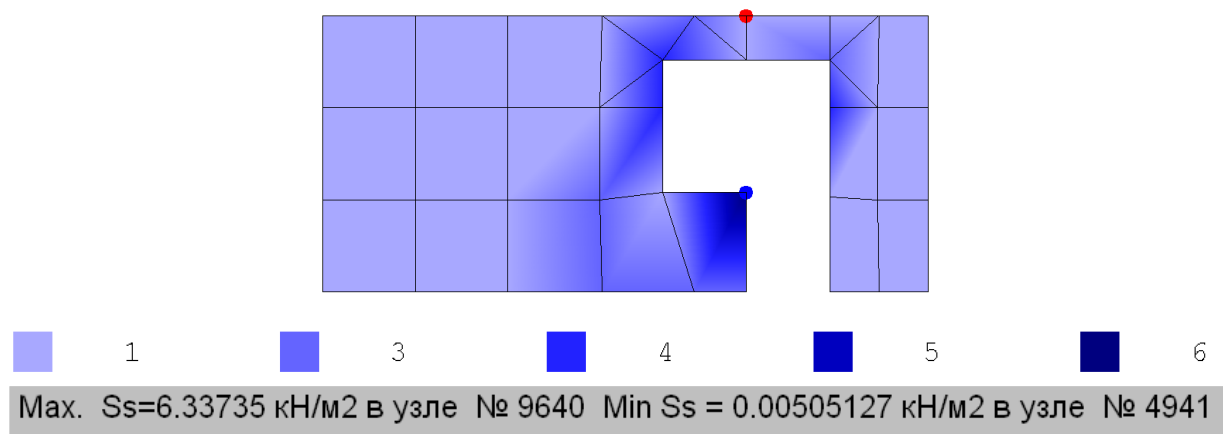


Рис. 7 Вертикальные напряжения в зоне оконной перемычки и в уровне плиты перекрытия 2-го этажа по методике ЦНИИСК

Сопоставление результатов расчета по методикам СНиП 2.01.07-85* и Рекомендаций ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко представлено в табл. 3.

Таблица 3

Параметр	Методика расчета		Сравнение результатов, %
	СНиП [2]	Рекомендации ЦНИИСК [1]	
Перемещение верха здания, Y м	0.063	0.071	113
Max напряжение, Н/м ²	0,00421352	0,005012	119

По результатам расчета можно сделать вывод, что учет пульсационной составляющей по рекомендации ЦНИИСК увеличивает значение перемещений и напряжений на 15 -20 % для зданий с несущими кирпичными стенами высотой до 40 м.

Литература:

1. Рекомендации по уточненному динамическому расчету зданий и сооружений на действие пульсационной составляющей ветровой нагрузки, ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко № 2000.
2. СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия", М., 1996.
3. СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» М., 2012.
4. Галлагер Р. «Метод конечных элементов. Основы.» М., 1984.
5. СНиП II-22-81* «Каменные и армокаменные конструкции», М., 1995.
6. Труфанова Е.В., Месрар Юсра, Долженко А.В. «Расчет пространственно-стрележневой системы на пульсационные нагрузки». Материалы международной студенческой научно-практической конференции «Строительство 2013». Тезисы докладов. Ростовский государственный строительный университет. Ростов-на-Дону, 2013.
7. Программный комплекс для расчета строительных конструкций на прочность, устойчивость и колебания STARK ES. Версия 4x4 (2007). Руководство пользователя. М.: Еврософт, 2008.



Современное состояние развития продовольственного обеспечения республики Бурятия

*Кушнарёва Ирина Георгиевна,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Восточно-Сибирский государственный университет
технологий и управления, г. Улан-Удэ*

Секция: «Экономика»

В статье рассматривается современное состояние обеспеченности продовольствием за счет собственного производства Республики Бурятия и перспективы его развития. Основываясь на анализе статистических данных сделан вывод о недостаточной степени обеспеченности и предложены мероприятия по развитию продовольственной безопасности в регионе.

***Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, продовольственное обеспечение, продовольственная безопасность.*

Продовольственное обеспечение региона с одной стороны, зависит от макроэкономической ситуации, а с другой, от эффективности общественного производства и доходов населения, что связано с уровнем экономического развития региона и выступает фактором определения здоровья населения и сохранения его генофонда.

Состояние продовольственной безопасности населения оценивается широким спектром показателей, среди которых можно выделить такие, как: среднедушевые доходы населения, переходящие остатки продовольственного зерна от общего объема годового его потребления, доля импорта в продовольственных ресурсах и пр.[5].

Однако в настоящее время критерии определения продовольственной безопасности расширились, среди них также выделяют: долю расходов на продовольствие в общих расходах отдельных групп населения, территориальную доступность продуктов, уровень “удобства” продовольствия, то есть долю в потреблении современных продуктов, которые снижают потери и экономят время работы в домашнем хозяйстве, степень “натуральности” и доброкачественности продуктов, влияние качества продуктов на состояние здоровья и продолжительность жизни, в том числе продуктов, полученных с помощью методов генной инженерии и биотехнологии.

Это в очередной раз свидетельствует о том, что в XX и XXI вв. роль государства не сводится к установлению общих норм и правил отношения между участниками экономических процессов производства и обращения продовольственной продукции на рынке продовольствия, а наоборот, как хозяйствующий субъект оно присутствует на рынке продовольствия на равных правах с другими субъектами, поэтому проблемы продовольственной безопасности обретают не только государствен-

ный, но и общемировой уровень.[3,4].

Также проблема продовольственной безопасности населения, волнующая мировое сообщество, продолжает оставаться предметом пристального внимания со стороны каждого государства, страны, отдельного региона и субъекта Российской Федерации. [1].

Исходя из выше изложенного, Республика Бурятия является одной из благоприятных территорий субъектов Российской Федерации для развития продовольственного обеспечения. Данный аргумент обосновывается потенциалом природных ресурсов, так как Республика Бурятия является регионом, обладающим большим сельскохозяйственным потенциалом, где 41,2 % населения постоянно проживает в сельской местности, при этом 14,2 % из всей численности работающего населения заняты в сельском хозяйстве, а общая площадь сельскохозяйственных земель составляет 3, 139 млн. га.

По-прежнему ведущей отраслью сельского хозяйства в Республике Бурятия является молочное и мясное животноводство, которое, в свою очередь, создает основу и перспективы для развития пищевой и перерабатывающей промышленности, без стабильного функционирования и развития которой невозможно обеспечение населения страны продовольственными товарами, что обуславливает её приоритетную роль в экономической и социальной политике всех развитых стран мира.

Пищевая и перерабатывающая промышленность Республики Бурятия относится к числу стратегически важных отраслей и включает отрасли, связанные с переработкой сельскохозяйственного сырья и производством продуктов питания для населения: мясную, молочную, макаронную, мукомольно-крупяную, хлебопекарную, кондитерскую, ликероводочную, пивоваренную, безалкогольную, плодоовощную отрасли.

Отрасль из года в год увеличивает объемы производства, расширяет рынки сбыта, тем самым содействуя сокращению импорта продовольствия на территорию региона, на её долю приходится до 9 % налоговых поступлений в республиканский бюджет. В настоящее время Республика Бурятия на 54 % обеспечивает свои потребности в мясопродуктах, на 90 % потребность в молочных продуктах, на 81 % потребность в потреблении овощей местного производства.

Такие положительные результаты в отраслях достигнуты за счет реализации крупных производственных инвестиционных проектов, организовано 32 мини производства по выпуску продуктов питания и напитков, создано 260 рабочих мест, платежи в бюджет составили 3146,28 млн. руб. Рост объемов производства продукции в пищевой и перерабатывающей промышленности позволил повысить уровень среднемесячной заработной платы работников за два года на 40 % вместо запланированных 20 %. Отрасль объединяет около 400 предприятий различных форм собственности, в которых работает около 5 тыс. человек. Ежегодный темп прироста продукции пищевой и перерабатывающей промышленности составляет 3,0 %, так в 2011 г. были увеличены объемы производства на 14,5% цельномолочной продукции, на 18,3 % колбасных изделий, на 9,6 % мясных полуфабрикатов, на 9% плодо-

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 118

овощных консервов, на 17,7 % воды минеральной и газированной, на 5,5 % безалкогольных напитков, на 3,7 % рыбы и продуктов рыбных, на 19,3 % – сыров и продуктов сырных, на 11,5 % хлеба и хлебобулочных изделий, на 47,8 % крупы гречневой [6]. Наибольшее развитие в отраслевой структуре пищевой и перерабатывающей промышленности региона получили мясная, ликероводочная, хлебопекарная, кондитерская и молочная отрасли [7].

Уровень самообеспеченности продовольствием республики на основании статистических данных представлен в таблице 1.

За 2009-2013 годы в республике наметилась тенденция к небольшому росту потребления продовольствия, но общий уровень потребления продуктов питания населением остается невысоким и составляет по наиболее ценным в пищевом отношении продуктам питания 69-85% от среднедушевого потребления, рекомендуемого рациональными нормами потребления.

Потребление продуктов "первой необходимости" на одного среднестатистического жителя республики по отношению к общепринятой норме, согласно нормативам в 2013г составил: по хлебу и хлебобулочным изделиям - 114,2%, по мясу и мясопродуктам - 82,6%, по молоку и молочным продуктам - 98,3%, по картофелю - 96,5%, по овощам - 72,6%, яйцу-76,4% [6].

Таблица 1

Потребление основных продуктов питания населением Республики Бурятия,

кг на душу населения

Наименование продукта	Рациональные нормы потребления	2009г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Уровень потребления, % (2013 г. к норме)
Хлеб и хлебобулочные изделия	105	108	117	116	117	120	114,2
Картофель	100	102	118	89	94	96,5	96,5
Овощи	150	96	109	98	104	109	72,6
Молоко и молокопродукты	305	212	228	240	250	300	98,3
Мясо и мясопродукты	75	50	54	57	59	62	82,6
Яйцо, шт.	250	147	152	172	189	191	76,4

Благодаря реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и мероприятий по оказанию государственной поддержке в рамках реализации РЦП "Развитие и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия" открыт доступ к долгосрочным кредитным ресурсам, выдаваемым малым формам хозяйствования, определен механизм кооперирования личных-подсобных хозяйств, далее (ЛПХ) и крестьянских (фермерских) хозяйств, далее (К(Ф)Х) через создание потребительских кооперативов, ассоциаций ЛПХ и КФХ.

Так за 2009-2013 годы в Республике Бурятия было создано 154 сельскохозяйственных потребительских кооператива (СПоК), численность членов которых на 01 января 2014 года составила 4811 единиц. Из них: ЛПХ – 90,5%, индивидуальные предприниматели – 3,6%, крестьянские (фермерские) хозяйства – 1,4%. Общий размер паевого и резервного фондов составляет 97070 тыс. рублей, отгружено товаров и услуг в 2012 году на общую сумму 104755 тыс. рублей, а удельный вес эффективно функционирующих работающих потребительских кооперативов составляет 33,1%.

Продолжается работа по продвижению продукции агропромышленного комплекса на республиканском рынке, в 2013г проведены 4 сельскохозяйственные ярмарки, в которых участвовало около 280 сельхозтоваропроизводителей из 15 районов республики, по результатам которых, общий товарооборот составил около 57,5 млн. рублей.

Такое развитие агропродовольственного рынка способствует устойчивому развитию сельских территорий, повышению уровня жизни населения, обеспечению его полноценным питанием, что является важнейшей социальной задачей, связанной с производством, переработкой, распределением и продажей продовольственных ресурсов.

В хозяйствах всех категорий республики Бурятия в 2013г., произведено скота и птицы на убой (в живом весе) 50,7 тыс. тонн, молока – 228,4 тыс. тонн, яиц – 71,8 млн. штук. (Табл.2.)

Таблица 2

Производство основных видов продукции животноводства в хозяйствах всех категорий

В ТЫС. ТОНН

Наименование показателя	2013г. тыс. тонн	2013 в % к 2012г.	2012г. в % к 2011г.
Скот и птица на убой (в живом весе)	50,0	104,1	97,6
Молоко	228,4	100,5	99,1
Яйца, млн. штук	71,8	110,5	100,2

Однако, хозяйства республики, выступающие основными производителями сельскохозяйственных продуктов, в среднем производя около 80% продукции, не оказывают решающего влияния на насыщение продовольственного рынка республики в силу низкой товарности, которая составляет от 2 до 10 %, хотя доля продукции пищевой и перерабатывающей промышленности занимает 17% в объеме обрабатывающих производств республики [8]. Отрасль испытывает такие проблемы, как- дефицит собственной сырьевой базы для перерабатывающих отраслей, низкая доля сырья, закупаемого у местных товаропроизводителей; использование

импортного мяса, сухого молока, мяса и зерна, завезенных из других регионов, что оказывает влияние на качество, себестоимость, рентабельность и конкурентоспособность производимой продукции; сезонность характера работы организаций перерабатывающих отраслей; медленные темпы проводимого технического перевооружения существующих производственных мощностей из-за недостатка собственных средств организаций.

В сельскохозяйственных организациях в 2012г. по сравнению с 2011г. уменьшилось производство скота и птицы на убой (в живом весе) на 2,4%, а в 2013г. произошло увеличение на 6,5%. Обеспеченность собственным мясом составляет менее 50%, в республике производится 50,0 тыс. тонн, ввозится в республику 38,2 тыс. тонн, при этом фактическая емкость рынка составляет 50,0 тыс. тонн мяса и мясопродуктов, на 1 человека в год приходится 51,5 кг, при нормативной емкости в 70,8 тыс. тонн.

Производство молока в 2012г. по сравнению с 2011г. снизилось на 0,9%, а в 2013г. увеличилось всего на 1,4%; в 2012г. по сравнению с 2011г. незначительно выросло производство яиц на 0,2%, а в 2013г. увеличилось на 10,3%. Снижение объемов производства молока в целом по республике произошло в связи с сокращением валового надоя из-за снижения общего молочного поголовья по причине эпидемии бурцелёза в крупных сельскохозяйственных организациях и личных подворьях района [9].

Обеспеченность собственным молоком и молочной продукцией составляет 92%, в республике производится 228,4 тыс. тонн молока, ввозится в республику 66,9 тыс. тонн молока. По данным баланса ввоза – вывоза товаров в республике производится 44,5 тыс. тонн молокопродуктов и ввозится 68,1 тыс. тонн молокопродуктов, т.е. обеспеченность собственными молокопродуктами составляет менее 50%. Емкость рынка фактическая 247,5 тыс. тонн молока и молокопродуктов, т.е. на 1 человека в год приходится 255 кг, при рассчитанной по балансу емкости рынка ввоза-вывоза на 1 человека в год в объеме 109 кг. на человека.

Для производства хлеба в республике используется 57,6 тыс. тонн муки, из которых только 7 тыс. тонн местного производства. Емкость рынка муки 57,6 тыс. тонн, емкость рынка макаронных изделий 8,2 тыс. тонн, емкость рынка хлеба 38,9 тыс. тонн. В республике в среднем производится 80-100 тыс. тонн зерна в год, ввозится 10-15 тыс. тонн в год. Однако такие объемы зерна не обеспечивают потребности республики в муке для производства хлеба и хлебобулочных изделий, поэтому выращенное зерно используется на производственное потребление.

Валовой сбор картофеля превысил уровень 2011 года на 2,4 %, овощей - на 12,9%. Обеспеченность собственными овощами составляет 80%, так как в республике производится 46,5 тыс. тонн овощей, ввозится в республику 18-20 тыс. тонн. Емкость рынка овощей 57,7 тыс. тонн овощей, а обеспеченность собственным картофелем составляет 177%. В республике производится 164,7 тыс. тонн овощей, ввозится в республику 1-2 тыс. тонн, при этом фактическая емкость рынка картофеля 93,1 тыс. тонн.

Значительными темпами продолжают наращивать объемы производства колбасных изделий, ведущие мясоперерабатывающие предприятия республики, так в 2013 году выпуск готовой продукции возрос к соответствующему уровню 2011 года на ООО «Бурятмяспром» на 72,0%, на фабрике «Селенга» - на 72,5%, ООО «БМПК» - на 39,1%. Доля продукции местного производства на рынке колбасных изделий в 2013 году составила 89,3%, а индекс промышленного производства по виду экономической деятельности «Производство пищевых продуктов» составил 102%.

В результате сложившейся ситуации в 2012г. наблюдалось сокращение объемов выпуска мяса и субпродуктов 1 категории (4,9%), консервов мясных (27,2%), мясорастительных (36,2%), масла животного (12,8%), сыров жирных (43,3%), консервов фруктовых (49,4%), кондитерских изделий (5,3%), макаронных изделий (96,6%), масла растительного (72,0%), минеральной воды (10,5%), безалкогольных напитков (24,9%), пива (12,0%).

Основными регионами, осуществляющими поставку продовольствия в республику через оптовые структуры являются: г. Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Челябинская, Свердловская, Самарская, Омская, Томская, Новосибирская, Иркутская, Забайкальский, Красноярский, Алтайский края, Бразилия, Аргентина.

Импорт продовольственных товаров в целом сократился на 3,4% и составил 34,2 млн. долларов США. По сравнению с 2012 годом физический и стоимостной объемы поставок мяса из Монголии вырос в 2,2 раза и на 44,5% соответственно, потому что для стран Европейского Союза были отменены таможенные пошлины и стоимость привозного мяса и мясопродуктов была ниже почти вдвое. Импорт фруктов из Китая в физическом объеме сократился на 9,0%, а в стоимостном объеме – остался на уровне 2012 года, в то же время ввоз овощей из Китая увеличился в физическом объеме на 16,1%, в стоимостном объеме – на 47,3%.

Таблица 3

Импорт пищевых продуктов в Республику Бурятия

в тыс. долл.

Наименование товара	Количество, тн/ стоимость, тыс. долл.	% к соответствующему периоду прошлого года
Мясо и пищевые мясные субпродукты (Монголия)	3200,6/7833,4	44,5
Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды (Китай)	18968,0/14470,7	115,7
Съедобные фрукты и орехи	14901,5/11224,0	91,0

Основными потребителями товаров, произведенных в Республике Бурятия, являются: Москва и Московская область, Иркутская, Амурская, Новосибирская, Челя-

бинская, Самарская, Свердловская, Нижегородская области, Республики Саха (Якутия), Татарстан, Хакассия, Забайкальский, Приморский, Хабаровский, Красноярский края, Сахалин, Монголия.

Экспорт продовольственных товаров (составил 24,7 млн. долларов США и увеличился на 32,2%. Экспорт муки пшеничной в физическом объеме вырос на 12,1%, в стоимостном объеме – в 1,9 раза и составил 24,9 тыс. тонн на 8,7 млн. долларов США, в товарной структуре экспорта в страны дальнего зарубежья продовольственные товары составили 3,4%.

Однако наряду с положительными тенденциями в развитии продовольственного обеспечения региона существуют проблемы:

- низкая молочная и мясная продуктивность скота, наблюдающаяся в отрасли (несмотря на прирост поголовья всех видов скота), что обусловлено в большей части слабой кормовой базой;

- низкий уровень урожайности зерновых и кормовых культур, причиной которого является расположение региона в зоне рискованного земледелия (неблагоприятные природно-климатические условия), а также неудовлетворительное состояние плодородия сельскохозяйственных земель (коэффициент использования пашни составляет всего 28,5% (эрозией нарушено до 70% пашни, возросла степень минерализации почв, огромна площадь засоленных и солонцеватых земель);

- низкий уровень применения гербицидов и минеральных удобрений в регионе (менее 20% от нормы). В целом, мелиоративные мероприятия не проводятся, не используется ландшафтно-контурная система земледелия, вследствие чего деградация земель еще больше усиливается;

- высокий удельный вес убыточных сельскохозяйственных организаций, причиной которого является высокий уровень риска сельскохозяйственного производства, отсутствие системы закупок сельскохозяйственной продукции, дефицит квалифицированных кадров (к примеру, общий дефицит кадров руководителей и специалистов в 2013г. составил 110 чел.);

- низкий уровень жизни сельского населения, связанный с недостаточным уровнем занятости на селе и уровнем собственных доходов. Продолжается отток квалифицированной, молодой части населения, интенсивно идет процесс старения всех работников сельского хозяйства. Социальная и инженерная инфраструктура сельских территорий практически не развивается;

- низкие темпы технического перевооружения, а также дефицит местного сырья составляют основные проблемы пищевой и перерабатывающей промышленности;

- низкий процент охвата кредитованием малых форм хозяйствования общему количеству (3-4%);

- низкая товарность продукции, производимой в ЛПХ и КФХ (не более 20%);

- несовершенство заготовительной сети, отсутствие собственной отлаженной системы сбыта сельскохозяйственной продукции, производимой малыми формами хозяйствования;

- отсутствие залоговых и гарантийных фондов для кредитования малых форм хозяйствования, в т. ч. СПоК.

Перемещение значительной части сельскохозяйственных ресурсов в личные подсобные хозяйства, расширение деятельности различных посреднических структур на рынке сельскохозяйственного сырья и продовольствия снижают количество и качество продукции, увеличивают издержки обращения и цены на потребительском рынке, которые не обеспечивают рост доходов у производителей продукции и налоговый контроль над денежными потоками.

Основными дестабилизирующими факторами продолжают оставаться сезонность и сосредоточенность основного сельскохозяйственного производства в хозяйствах населения; в муниципальных образованиях республики слабо развита система закупа сельскохозяйственной продукции, недостаточное количество заготовительных кооперативов затрудняет организацию закупа и поставок данной продукции на потребительский рынок.

Причиной сдерживания производства и низкого процента использования мощностей является их износ, дефицит оборотных средств, сельскохозяйственного сырья и высокая конкуренция на рынке. В условиях рыночных отношений обеспечить стабильный рост производства возможно с помощью технической и технологической модернизации производств, внедрения инновационных технологий, новых видов продукции, создания товаров с качественно новыми потребительскими свойствами и высокой конкурентоспособностью.

Укрупнение хозяйств в сельскохозяйственные потребительские кооперативы позволит сельхозтоваропроизводителям улучшить свое положение на рынке, получить прямой доступ к потребителям и производителям современной сельскохозяйственной техники (комбайнов, тракторов и др.), получить кредитные ресурсы, увеличить доходы хозяйств, уменьшить собственные затраты и др.

Так же необходимо развивать малое предпринимательство на селе в сфере производства продукции и в сфере услуг, что будет способствовать сглаживанию рисков и сезонного характера производства, так как промышленное производство, в отличие от сельскохозяйственного, является менее зависимым от погодноклиматических условий и мало зависимым от сезонов год, это будет способствовать созданию дополнительных рабочих мест, с привлечением невостребованной рабочей силы; внедрению производства малой промышленности и сферы услуг, что позволит более полно использовать имеющиеся на селе экономические факторы производства.

Исходя из этого, для расширения и увеличения производства в пищевой и перерабатывающей промышленности необходимо техническое перевооружение существующих мощностей с организацией новых производств по переработке сельскохозяйственного сырья и производству продуктов питания и напитков для повышения конкурентоспособности, внедрение инновационных, ресурсосберегающих технологий, внедрение новых видов продуктов питания и напитков, совершенствование расфасовки и упаковки продукции.

Для создания условий в обеспечении роста объемов производства пищевой и перерабатывающей промышленности необходимо развитие маркетинговых служб организаций, расширение рынков сбыта; создание условий для интеграции организаций пищевой и перерабатывающей промышленности с сельхозтоваропроизводителями.

Также на уровне правительства необходимо регулирование продовольственного обеспечения, которое заключается в устранении недостатков государственной поддержки в системах налогообложения, учете сезонного характера производства основных видов продовольствия, понижении кредиторской задолженности перед бюджетами всех уровней, внебюджетными фондами и поставщиками в поддержании соответствия между спросом и предложением для определения в конечном итоге равновесных цен на основные продовольственные товарные группы: хлеб и хлебные продукты, мясо и мясные продукты, молоко и молочные продукты, рыбу и рыбные продукты, яйца, картофель, овощи и бахчевые, фрукты и ягоды, растительное масло, сахар.

Литература:

1. Буздалов И. Опыт реформирования в восточноевропейских странах // АПК: экономика, управление, 2003. № 10. – С. 39 – 48.
2. Горлее А.Б., Черняков Б.М. Некоторые аспекты продовольственной проблемы мира // Вопросы экономики. -2001, №6.-С52.
3. Кочетов И.В., Пошкус Б.В Экономическая политика в зернопродуктовом подкомплексе АПК России // АПК: экономика, управление, 2006. № 10. – С. 12 – 16.
4. Хавина С. Государственное регулирование в современной смешанной экономике // Вопросы экономики, 2004. № 11. – С. 80 – 91.
5. Шмелев Г.И., Завьялов С.И. Государственное регулирование аграрного сектора стран Восточной Европы // Общество и экономика, 2003. №3. – С. 75 – 89.
6. Государственная статистика [электронный ресурс]. URL: <http://burstat.gks.ru>
7. Аналитическая записка Министерства Сельского хозяйства, сырья и продовольствия Республики Бурятия «О реализации РЦП «Развитие и регулирование рынков сельскохозяйственного сырья и продовольствия на 2008-2012г».
8. РЦП «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия на 2011–2017 годы и на период до 2020 года».
9. Аналитическая записка Министерства Сельского хозяйства, сырья и продовольствия Республики Бурятия «Прогноз цен на рынках основных продовольственных товаров Республики Бурятия».



Влияние билирубина in vitro на содержание продуктов перекисного окисления липидов в плазме крови

*Луцкая Наталья Владимировна,
Электростальский филиал Московского колледжа
управления и новых технологий, г. Электросталь*

Секция: «Биология»

Функционирование и развитие клеток в кислородосодержащем окружении не могло быть возможным без существования защитных систем, к которым относятся ферментативные и неферментативные антиоксиданты, поэтому их отсутствие или сбой в их накоплении приводят к развитию окислительного стресса, и к возникновению окислительных повреждений, что сопровождается рядом физиологических и патофизиологических феноменов и процессов.

Очень долгое время желчный пигмент билирубин считали обыкновенным шлаком, безвредным, если его концентрация находится в пределах нормы (1,7-17 мкмоль/л), и токсичным при её повышении. Сегодня известно, что билирубин является одним из самых мощных антиоксидантов, вырабатываемых в человеческом организме [3,4,8]. Единственная его молекула обезвреживает до 10 тыс. молекул перекиси водорода, повреждающих живые клетки. Тем не менее роль и место билирубина в системе внутриклеточной защиты липидов мембран от окислительного повреждения во многом остаются дискуссионными. Выяснение этих механизмов может быть полезным для выяснения патогенеза некоторых распространенных заболеваний, их дифференциальной диагностики и разработки новых методов лечения. Целью данной работы явилось выяснение действия билирубина на перекисное окисление липидов плазмы крови in vitro.

В задачи исследования входило:

- а) определение общего количества липидов плазмы крови при введении билирубина in vitro;
- б) выяснение влияния билирубина на содержание первичных, вторичных и конечных продуктов перекисного окисления липидов в плазме крови;
- в) установление зависимости антиокислительных свойств билирубина в плазме крови от его концентрации.

Количественное определение содержания общих липидов проводили колориметрическим методом после экстракции по Фолчу и разложения с концентрированной серной кислотой. В работе использовался билирубин фирмы Labsystems Oy, Хельсинки, Финляндия, содержащий 200 мкм/л в 2 мл дистиллированной воды. Рабочие растворы с концентрацией билирубина: 10; 20; 30; 40; 50; 100 мкм/л получали разведением исходного раствора.

Таблица 1

Изменение общего количества липидов в плазме крови при разных концентрациях билирубина (n=10)

Концентрация билирубина мкг/л	0	10	20	30	40	50	100
Содержание ОЛ, мг%	63 0,5	570,8	54,2 0,1	49	56	56,7	63

Как видно из табл.1, в интервале концентраций билирубина 10-30 мкг/л идет постепенное уменьшение количества ОЛ, а начиная с 50 мкг/л увеличивается и при концентрации 100 мкг/л становится равным содержанию ОЛ в чистой плазме. Таким образом, введение билирубина *in vitro* оказывало некоторое влияние на общее количество липидов плазмы, особенно заметное при концентрации 30 мкг/л.

Для определения первичных, вторичных и конечных продуктов перекисного окисления липидов плазмы во все пробирки добавляли по 0,4 мл размороженной при комнатной температуре плазмы крови человека. Проводилась инкубация всех пробирок при 37°C в течение 30 минут. Во все пробирки после инкубации добавляли 5 мл изопропанола [2]. Проводили встряхивание в течение 15 минут. Центрифугировали все растворы из пробирок при 10000 об/мин 10 минут. Липидные экстракты после центрифугирования сливали в отдельные пробирки. Ко всем липидным экстрактам прибавляли 5 мл изопропанола, 2 мл HCl pH=2 (0,9 мл концентрированной HCl доводили до 50 мл дистиллированной водой) для отмывки от нелипидных примесей [2]. В каждую пробирку добавляли по 1 г NaCl для обезвоживания изопропанольного экстракта. Все пробирки энергично встряхивали и оставляли на 30 минут для осаждения NaCl. Все обезвоженные экстракты переносили в отдельные пробирки. Определение первичных, вторичных и конечных продуктов ПОЛ проводили спектрофотометрически. Контрольные образцы отличались от опытных отсутствием билирубина. Для определения диеновых конъюгатов измеряли оптическую плотность опытного раствора против контроля при длинах волн 232 нм, вторичных продуктов – 278 нм, конечных продуктов – 400 нм; их концентрация определялась отношением значений этих оптических плотностей к оптической плотности раствора при 220 нм, характерной для изолированных двойных связей [6].

Оптические плотности различных длин волн отражают:

- E_{220} - изолированные двойные связи;
- E_{232}/E_{220} - первичные продукты (диеновые конъюгаты);
- E_{278}/E_{220} - вторичные продукты (кетодиены и сопряженные триены);
- E_{400}/E_{220} - конечные продукты (типа шиффовых оснований).

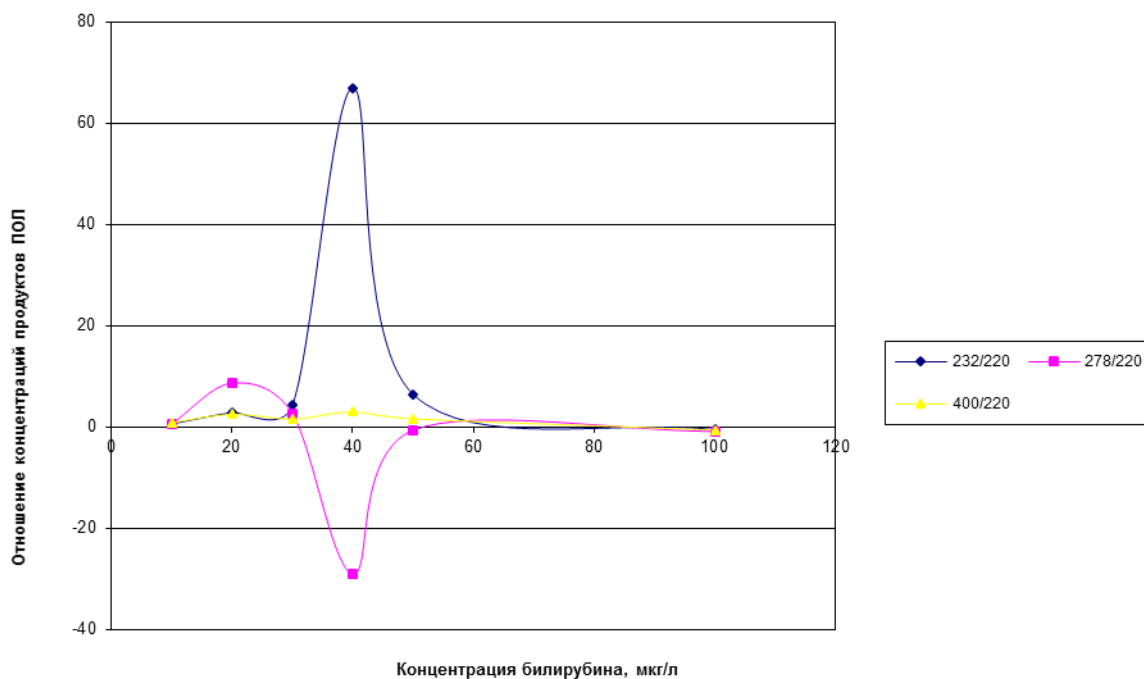


Рис. 1 Изменения первичных, вторичных и конечных продуктов ПОЛ в плазме крови при разных концентрациях билирубина

Из рисунка 1 видно, что наиболее заметное влияние билирубина на ПОЛ в плазме крови происходит в интервале концентраций 30-50 мкмоль/л, а при дальнейшем увеличении концентрации билирубина продукты ПОЛ близки к нулю. Это также можно увидеть из рисунка 1.

Конечным этапом исследования было определение *малонового диальдегида* (МДА) в плазме крови при разных концентрациях билирубина.

В данной части работы использовались растворы билирубина тех же концентраций.

Во все пробирки добавляли по 0,4 мл размороженной при комнатной температуре плазмы крови человека. Проводилась инкубация всех пробирок при 37°C в течение 30 минут в термостате (все пробирки закрывались резиновыми пробками). Из каждой пробирки отбирали в новые по 0,3 мл раствора. В каждую пробирку добавляли 3 мл 1%-ной ортофосфорной кислоты (рН=1). Добавляли в каждую пробирку 1 мл 0,6%-ного раствора тиобарбитуровой кислоты (растворяли при небольшом нагревании). Добавляли 1 мл раствора сернокислого железа. Все пробирки закрывали стеклянными крышками и ставили в кипящую баню на 1 час. Все пробирки охлаждали в холодной воде. Во все пробирки добавляли 4 мл *n*-бутанола и тщательно перемешивали, предварительно закрыв пробирки резиновыми пробками. Проводили центрифугирование всех растворов при 3000 об/мин в течение 10 минут. Сли-

вали прозрачную надосадочную жидкость в отдельные пробирки и определяли оптическую плотность раствора против контроля (раствор *n*-бутанола) при длине волны 535 нм. Содержание малонового диальдегида рассчитывали по формуле: $A = E_{\text{оп}} \times 85,47$ [1,7]. Результаты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Содержание МДА в плазме крови при добавлении билирубина

Концентрация билирубина мкг/л	10	20	30	40	50	100
Содержание МДА, мкм/л	2,11	2,91	5,13	5,15	3,38	2,2

Из таблицы 4 видно, что содержание МДА резко возрастает при увеличении концентрации билирубина от 10 до 40 мкг/л, а при дальнейшем увеличении содержания билирубина происходит снижение концентрации МДА до исходных.

Результаты исследования показали, что билирубин в концентрациях 20-40 мкг/л вызывает существенное повышение уровня как первичных, так и конечных продуктов ПОЛ, оказываясь при этом прооксидантом. Максимальное содержание вторичных продуктов приходится на концентрацию билирубина 30 мкг/л. После достижения максимального уровня первичные, вторичные и конечные продукты ПОЛ начинали довольно быстро снижаться, приходя к исходным в интервале концентраций билирубина от 50 до 100 мкг/л. Дальнейшее увеличение концентрации билирубина приводило к появлению отрицательных значений в отношениях оптических плотностей рассматриваемых растворов, что свидетельствует о снижении доли продуктов ПОЛ в плазме ниже исходных значений (без добавления билирубина). Сходный характер изменений претерпевает МДА, уровень которого в плазме крови при увеличении концентрации билирубина до 40 мкг/л значительно растет, подтверждая способность билирубина в определенной степени активировать процессы перекисного окисления. Последующее увеличение его концентрации вплоть до 100 мкг/л способствовало снижению уровня МДА.

Таким образом, результаты, полученные в данной работе, подтверждают литературные данные о влиянии билирубина на процессы перекисного окисления липидов в плазме крови. Вместе с тем, показано неоднозначное влияние разных концентраций вводимого *in vitro* билирубина на содержание продуктов ПОЛ. Так, при низких концентрациях (10-40 мкг/л) билирубин в плазме крови не только не проявляет антиоксидантных свойств, но и, напротив, способствует возрастанию доли продуктов окислительной деградации липидов. Рост их концентрации сопровождается в данном эксперименте некоторым снижением общего количества липидов. При внесении в инкубационную смесь билирубина в концентрациях выше 40 мкг/л, нами было отмечено проявление антиоксидантных свойств этого желчного пигмента. Однако снижение уровня продуктов перекисного окисления липидов в плазме крови под влиянием билирубина может лишь косвенно подтверждать наличие у него ан-

тиокислительных свойств *in vitro* и требует определения изменения активности основных ферментативных антиоксидантных систем в присутствии билирубина.

Литература:

1. Андреева Л.И., Кожемякин Л.А., Кишкун А.А. Модификация метода определения перекисей липидов в тесте с тиобарбитуратовой кислотой // Лабораторное дело, 1988 - №11. с 41-43.
2. Гаврилов В.Б., Мишкорудная М.И. Спектрофотометрическое определение содержания гидроперекисей липидов в плазме крови // Лабораторное дело, 1983 - №3. с 34-37.
3. Дудник Л.Б., Цюпко А.Н., Хренов А.В., Алесенко А.В. Влияние билирубина на перекисное окисление липидов, активность сфингомиелиназы и апоптоз, индцированной сфингозином и УФ-облучением // Биохимия, 2001 - Т.66, №9. с 1252-1261.
4. Желев В.А., Филиппов Г.П. и др. Активность супероксиддисмутазы, глутатионпероксидазы и уровень малонового диальдегида у недоношенных новорожденных с гипоксическим поражением ЦНС // Клиническая лабораторная диагностика, 2004 - № 12. с. 12-15.
5. Калиман П.А. и др. Регуляция гемооксигеназной активности в печени крыс при оксидативном стрессе, вызванном хлоридом кобальта и хлоридом ртути // Биохимия, 2001 - Т.66, №1. с 98-104.
6. Львовская Е.И., Волчегорский И.А., Шемяков С.Е., Лифшиц Р.И. Спектрофотометрическое определение конечных продуктов перекисного окисления липидов // Вопросы медицинской химии, 1991 - Т.37, №4. с 92-93.
7. Мамедов Л. А. и др. Способ определения продуктов ПОЛ в сыворотке крови// Вопросы медицинской химии, 1987- №10. с.628-629.
8. Саенко Ю. В., Шутов А. М. Роль оксидативного стресса в патологии сердечно-сосудистой системы у больных с заболеваниями почек (Сообщение I. Патофизиология оксидативного стресса) //Нефрология и диализ, 2004 . №1. Т. 6.



Современное состояние рынка венчурных инвестиций: основные проблемы и пути их решения

*Морозов Максим Владимирович,
Волгоградский государственный университет, г. Волгоград*

Секция: «Экономика»

Становлению системы отечественного венчурного финансирования препятствуют факторы, в основном относящиеся к законодательному обеспечению рискованной деятельности, а также связанные со спецификой развития в России рыночной экономики. Перечислим наиболее значимые из них.

а) Неразвитость инфраструктуры, обеспечивающей появление новых и развитие уже существующих малых и средних высокотехнологичных предприятий.

Однако предпринимаются попытки решить данную проблему. Предлагается, например, на базе государственных научных центров, университетов, отраслевых институтов создавать центры продвижения технологий. Предполагается, что это будут специализированные некоммерческие структуры — инкубаторы, основная задача которых обеспечить молодым высокотехнологичным компаниям тепличный режим развития в течение 2–3 лет (льготные ставки по аренде помещений и оборудования, льготные тарифы коммунальных платежей, предоставление консультационных и прочих услуг, содействие в привлечении инвестиций). На выходе из инкубаторов должны появиться перспективные компании, имеющие юридически подтвержденные права на коммерциализацию своих разработок.

б) Отсутствие в российской венчурной индустрии одного из основных факторов привлекательности страны для зарубежных инвесторов — отечественного капитала.

Привлечение частного капитала в российскую венчурную индустрию предполагается активизировать через создание венчурных фондов с долевым государственным участием. Государственные вложения снизят риски частных инвесторов и станут катализатором привлечения новых средств. Для этого в марте 2000г. по распоряжению Правительства РФ был создан Венчурный инновационный фонд (далее ВИФ). Он станет соучредителем при создании региональных и отраслевых венчурных фондов, призванных инвестировать в российские технологичные предприятия [3].

в) Низкая ликвидность венчурных инвестиций.

Она в значительной мере обусловлена слабым развитием фондового рынка, который считается наиболее привлекательным путем выхода венчурных фондов из проинвестированных предприятий.

Напомним, что основные способы «выхода» венчурного инвестора из компании можно разделить на три условные группы:

- выкуп пакета акций инвестора акционерами проинвестированного им предприятия;

- выкуп пакета сторонней компанией (стратегическим инвестором, партнером);
- «выход» через IPO.

В России же на данный момент наиболее распространен второй способ «выхода». Инвестору легче найти и продать свою долю «стратегическому партнеру», который уже работает на том же рынке, что и инвестируемая им компания. К примеру, Delta Capital Management, управляющая инвестиционным фондом The US Russia Investment Fund, продала 15%-ный пакет акций «Святого источника» всемирно известной фирме Nestle' Waters, а фонд CIPEF — свою долю в Bravo Holdings Limited компании Heineken[1].

Зачастую инвестиционная стратегия венчурных фондов в России строится, исходя из ожидаемого «выхода», ориентированного прежде всего на зарубежного стратегического инвестора.

г) Недостаточное количество квалифицированных управляющих венчурными фондами и низкий уровень инвестиционной культуры предпринимателей.

В настоящее время действует Центр предпринимательства, созданный по инициативе Инвестиционного фонда США–Россия. Его основная задача — помощь предпринимателям, имеющим желание и возможность расширить деятельность своих растущих компаний. Центр предлагает различные образовательные программы, знакомящие слушателей с методиками поиска источников финансирования, подготовки бизнес-плана, представления его инвесторам[4].

Огромную работу в области популяризации венчурного инвестирования проводит Центр коммерциализации технологий при АНХ. Центр создан в 1994г. для поддержки технологического предпринимательства, активизации инновационной деятельности в научно-технической сфере, подготовки и переподготовки персонала инновационных компаний.

д) Правовая и налоговая среда, не стимулирующая создание венчурных фондов.

Российское законодательство пока не содержит норм, позволяющих отечественным инвестиционным компаниям осуществлять эффективное налоговое планирование. Практика показывает, что правовая и налоговая среда в инвестиционной сфере не стимулирует создание венчурных фондов в российской юрисдикции и снижает их активность в России.

Главный акцент при создании стимулирующего налогового режима для венчурной индустрии следует делать на переносе налогового бремени с инвестируемых компаний на инвесторов. Но при этом сами фонды и инвесторы не должны становиться объектами чрезмерного налогообложения.

е) Защита интеллектуальной собственности.

Здесь стоит выделить две проблемы. Первая — это менталитет российских изобретателей, не уделяющих должного внимания полноценной правовой защите и патентной обработке своего продукта. Вторая — разграничение прав собственности на продукт и его последующую коммерциализацию. Множество научных разработок было проведено либо полностью за государственный счет, либо с участием

бюджетного финансирования. Результаты научной деятельности по закону закреплены за государством.

Но средств на внедрение ноу-хау в производство у государства нет. Поэтому крайне важно юридически закрепить права на дальнейшую коммерциализацию изобретения за его автором либо за другим лицом.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что российский рынок венчурных инвестиций находится все еще в зачаточной стадии развития. Рынок венчурного капитала сейчас составляет примерно 7,8 миллиарда долларов - это небольшая цифра по сравнению с показателями США и Европы, где объем рынков венчурного капитала оценивается в 100 и 50 миллиардов долларов соответственно[2]. Но все-таки наш рынок развивается. В 2012-м и первой половине 2013 года в России создано более 40 новых венчурных фондов - их сейчас 247. Среди них очень много малых фондов, объемом от 10 до 50 миллионов долларов. Это характерная черта российского рынка венчурного капитала. Для сравнения, в США объем стандартного венчурного фонда в десять раз больше. Также любопытно, что 68 процентов вновь образованных фондов - частные, 30 процентов - с государственным участием и лишь 2 процента корпоративных.

Литература:

1. Гулькин, П.Г. Введение в венчурный бизнес в России / П.Г.Гулькин // Рынок ценных бумаг. - 2007. № 15.- С. 13-19.
2. Ерошин А.М. Механизмы государственной поддержки инноваций: зарубежный опыт // Мировая экономика и международные отношения. 2011. № 10. С. 21.
3. Калышева Е. Шлагбаум для стартапа // Российская Бизнес-газета. 2010. № 768 (35). С. 79.
4. Лагирев, А..А. Венчурное инвестирование как фактор инновационного развития / А.А. Лагирев.- СПб.: Институт бизнеса и права, 2008.-250 с.
5. Мовсесян, А.Г. Вопросы реформирования науки и привлечения частных инвестиций: учеб. Пособие / А.Г. Мовсесян, С.Б. Огневцев. – М. : Инновации, 2008.-171 с.



Factors of innovative activities in republic Kazakhstan

*Murumbayeva Ainur,
Master student
CSUTE named after Sh. Yessenov,
Kazakhstan, Aktau*

*Yerkulova Gulmira,
CSUTE named after Sh. Yessenov,
Kazakhstan, Aktau*

Секция: «Economics»

In accordance with the Action Plan of the Government of the Republic of Kazakhstan on the implementation of the State Program of Forced Industrial-Innovative Development of Kazakhstan for 2010-2014 (hereinafter - PFIID), the Ministry together with JSC "National Agency for Technological Development " program is designed to promote innovation and technological modernization in the Republic of Kazakhstan for 2010-2014 , approved by the Government of the Republic of Kazakhstan dated November 30, 2010 № 1308.

Its main purpose is to build a national innovation system, ensuring a higher competitiveness of the economy through the creation of innovative control system - technological development, innovation development of industries and regions, creating conditions for the development of high-tech small and medium-sized businesses and improve the scientific and engineering potential. The fact that the transition to an innovation model is not only possible, but can be quite successful the experience of countries such as Singapore, South Korea, Finland, China, Israel, India [1].

The essence of innovation in enterprises is to develop and bring to market new products, new technologies, creation and application of new knowledge. Efforts to promote enterprise innovation is the basis for the modernization of Kazakhstan and the formation of an innovative economy in which profit is not created at the expense of material production (industrial economics) and not due to the concentration of financial centers, and item are ideas, new technologies, modern organization of the production process, etc.

Factors of innovation activity can be divided into global, defined macroeconomic and society in general, and local, determined by micro enterprises [2].

However, the overall level of innovation activity of Kazakhstani enterprises remains low. The main reasons for this situation are the lack of innovation culture, innovation mindset, understanding that it is an innovative way and the development of new technologies can strengthen the economy. Also play a role so-called "brain drain ".

In general, the analysis of the current state of science, technology and innovation sphere in Kazakhstan suggests that the level of innovation activity, place of high-tech products in production and export volumes of financing of science, the development of innovation infrastructure Kazakhstan lags behind the number of developed countries [3].

First, in recent years it became clear that improving the business and investment cli-

mate is necessary but not sufficient to ensure the desired growth and diversification of development of Kazakhstan's economy. Requires conscious concentration of resources in ways that realize its competitive advantages.

Secondly, today can be considered pretty well established idea that due to global market conditions, taking into account features of reserves of natural resources on the territory of Kazakhstan, the development of the mineral sector cannot produce the desired results of economic development. Therefore, the main focus in discussions of mechanisms and prospects for accelerating economic growth is on the manufacturing industry and in scientific and technical sphere .

Currently, about 95 % of global spending on science has originated in developed countries, where per capita 1 R & D costs (research work) is 50-100 dollars, while in developing countries they do not exceed 4-6 dollars. In Kazakhstan, the figure is only 1.2 dollars, and science share in GDP (gross domestic product) does not exceed 0.2 - 0.3%, while UNESCO encourages developing countries to increase spending on R & D to 1 % of GDP. In connection with the above with certainty we can say that without large investments relevant to our program of industrial-innovative development is unlikely to be feasible in practice [4].

The concept of «Innovative Entrepreneurship» new for Kazakhstan. The formation of this layer must pass gradually creating a logical structure. Innovative activity in enterprises and the development of innovative entrepreneurship belongs to such conditions as the freedom of creativity and innovation culture, which depends on the formation of favorable innovation environment. And this Wednesday begins with the creation of specialists, disbursement NWF "Samryk - Kazyna", overcoming scientific and technological backwardness, increasing interest in innovation and its activation. Strengthen public methods to stimulate the development of innovative entrepreneurship in Kazakhstan by establishing effective regulatory - legal framework, creating a national innovation system and the institution of public-private partnerships, support for science, education and social services, protection of intellectual property, information and staffing of scientific and technological activities. To demonstrate the dynamics of innovation activity of enterprises form the figure 1.

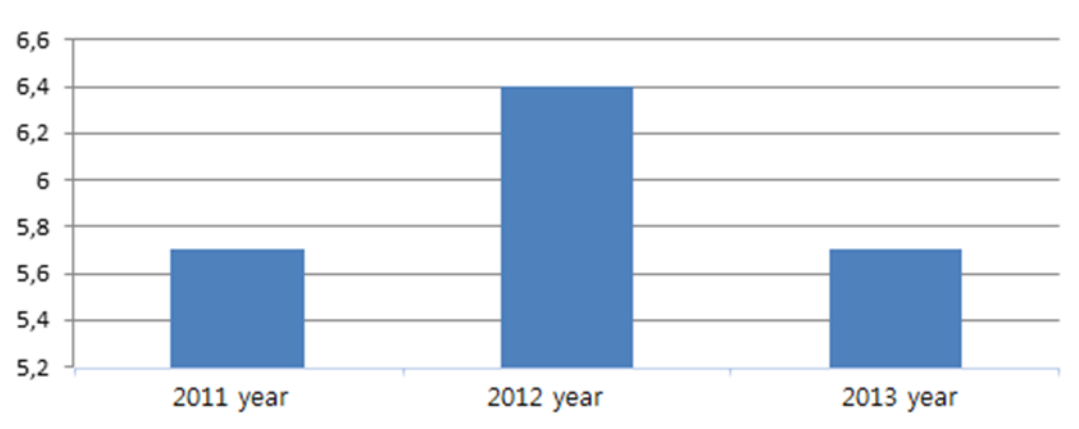


Fig. 1 Level of Innovation Activity in Kazakhstan in 2011-2013

As Figure 1 show, the decline in innovation activity of enterprises accounts for 2011, 2013. That is one of the factors of innovation activity of Kazakhstani enterprises is the stability of the financial system of the country, access to financial resources, the financial health of the enterprise [5].

Thus, we can conclude that there is a misperception of the Kazakh entrepreneurs in the innovation process and its life cycle. The innovation process is seen Kazakhstan businessmen not as a means of improving the financial efficiency, competitiveness for any financial and economic state of the economy, and as a kind of fashion, which can be financed only if the company is financially stable and has stable growth rates.

References:

1. NA Nazarbayev . Innovative development strategy forced RK: Address of the President of Kazakhstan , Astana , 2010 - 30.
2. Muhamedyarov A.M. Innovation Management: Textbook. allowance. - Moscow: INFRA-M, 2004.
3. Program to promote innovation and technological modernization in the Republic of Kazakhstan for 2010-2014.
4. Tagbergenova MM Powerful tool in improving the protection of intellectual property // intellectual property of Kazakhstan. - 2004 . - № 4 . - 126.
5. URL: [http://www.eng.stat.kz/general/strategic information](http://www.eng.stat.kz/general/strategic%20information)



**Использование туристско-рекреационного потенциала
республики Татарстан для развития
специализированных видов туризма**

*Нагматуллина Людмила Константиновна,
Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань*

Секция: «Туризм»

В настоящее время туристическая отрасль Республики Татарстан представляет собой активно развивающуюся межотраслевую систему, которая «показывая устойчивую положительную динамику по основным показателям: рост туристского потока и рост объема оказанных услуг в сфере туризма»[1], оказывает огромное влияние на экономику региона. Поэтому «повышение конкурентоспособности туристского комплекса Республики Татарстан на российском и международном туристских рынках на базе эффективного использования развивающейся инфраструктуры туризма, а также культурно-исторического, природного потенциала и потенциала событийного туризма»[1] стало основной целью долгосрочной целевой программы «Развитие сферы туризма в Республике Татарстан на 2013-2016годы».

Являясь одним из наиболее крупных по населению и экономическому потенциалу регионов России, республика обладает также и богатым туристским потенциалом. Благодаря удачному географическому положению, историко-культурным и природным достопримечательностям, наличию средств размещения, услуг предприятий питания и торговли, обширной транспортной сети Татарстан является идеальным регионом для развития туризма. Совокупность конкурентных преимуществ туристского потенциала республики дает возможность для развития на ее территории различных видов туризма.

Современный этап развития туристско-рекреационного комплекса в республике, позволяет больше внимания уделять специализированным видам туризма, которые способны привлечь новые потоки российских и иностранных туристов. Перспективным, в этой связи, представляется более интенсивное развитие таких их видов, какими являются агротуризм (сельский туризм), этнический (этнографический) и событийный туризм. Возможности для более динамичного и успешного развития имеют также паломнический туризм, социальный, экологический и экстремальный туризм. Данные виды сегментов туристского рынка требуют особых и всесторонних подходов, применяемых в организации развития туристского рынка, в контексте учета требований, выдвигаемых различными социальными группами [2]. Все многообразие этих видов туризма, формирование нового привлекательного туристского продукта позволит предложить туристам содержательный и качественный отдых.

Реализуя проекты по развитию агротуризма, который ориентирован на использование природных и иных ресурсов сельской местности, необходимо учитывать,

что источником привлекательности для этого вида туризма является разнообразие и уникальность природных рекреационных ландшафтов и туристических объектов, а также возможность недорогого отдыха в экологической среде. Возможность для городского жителя погрузиться в сельскую жизнь, почувствовать себя частью природы, возможность переместиться, пусть и на время, в новую социокультурную среду, где городской житель заимствует нормы и образцы сельского образа жизни, воспитывает в себе уважительное отношение к природе – компонент, к сожалению, во многом утраченный большинством горожан, также делает востребованным этот вид отдыха.

Современная тенденция к индивидуализации пакета туристских услуг, росту индивидуального, семейного и малогруппового туризма могут обеспечить успех агротуризма в регионе, тем более что положительные примеры организации такого вида туризма в районах Татарстана (например, Верхнеуслонском районе республики) уже есть.

Туристическая отрасль республики обладает всеми возможностями для развития этнического (этнографического туризма). Этот вид туризма является одним из направлений культурно - познавательного туризма. Путем приобщения туристов к языку, культуре, традициям и обычаям различных этносов, этнический туризм способствует социокультурному взаимодействию, формированию культуры толерантности. Среди факторов, способствующих развитию этого вида туризма в республике, особо следует выделить уникальное сочетание восточных и западных социокультурных традиций. Именно такое единение двух начал – Востока и Запада, многонациональная культура народов, проживающих на территории республики, а также музеи народного быта, возможность поучаствовать в народных праздниках (например, «Сабантуй», «Каравон»), попробовать блюда национальных кухонь, приобщиться к народным промыслам и ремеслам, наличие природных комплексов и объектов культурно-исторического наследия, расположенных в столице республики – городе Казани и районах республики (древний город Болгар, остров-град Свияжск, г. Елабуга, комплекс «Тукай-кырлай» и др.) делают Татарстан интересным для посещения любителями этого вида туризма.

В республике ежегодно проводится целый ряд культурных и спортивных мероприятий, которые интересны с точки зрения событийного туризма. Так, в г. Казани проходят оперный фестиваль имени Ф.И. Шаляпина, фестиваль классического балета имени Р. Нуриева.

Особый импульс развитию событийного туризма в республике дало проведение XXVII Всемирной летней универсиады в г. Казани в 2013 году.

Способствовать развитию этого вида туризма будут и спортивные мероприятия, запланированные на будущие годы – чемпионат мира по водным видам спорта в 2015 году, чемпионат мира по футболу 2018 года. Многочисленные события спортивной жизни республики, возможность использовать наследие Универсиады – 2013 представленное большим количеством спортивных сооружений, развитой транспортной инфраструктурой города, комплексом деревни Универсиады способ-

ствуют «повышению событийной привлекательности туристско-рекреационного комплекса республики»[1]. Развитие событийного спортивного туризма позволяет не только увеличить интенсивность туристических потоков в республику, но и укрепляет имидж Татарстана как одного из самых спортивных регионов России.

События спортивной жизни республики привлекательны не только с точки зрения туристского интереса, они способствуют вовлечению в занятия спортом и физической культурой, формируют основы здорового образа жизни, особенно у современной молодежи.

Для дальнейшего развития специализированных видов туризма в Татарстане, представляется целесообразным максимально задействовать все возможности туристско-рекреационного комплекса республики, а они у региона с высокой степенью привлекательности территории и развитой инфраструктурой имеются.

Литература:

1. Долгосрочная целевая программа «Развитие сферы туризма в Республике Татарстан на 2013 – 2016 годы»/[Электронный ресурс], URL: <http://mdmst.tatarstan.ru>
2. Бариев М.М. Туризм в Татарстане: состояние и перспективы//Материалы второй международной научно – практической конференции «Тур – фактор -2008»- Казань,2008.-208с.



Современный взгляд на классификацию институциональных экономических течений

*Недорезова Елена Сергеевна,
Самарский государственный экономический
университет, г. Самара*

Секция: «Экономика»

В современной экономической науке институциональный подход в исследовании социально – экономических процессов и явлений применяется достаточно часто. Однако, вопросы, раскрывающие предпосылки появления институциональной экономической школы, эволюцию развития ее течений остаются весьма актуальными. Связано это с тем, что до сих пор не сложилось единой классификации, объединяющей мнения российских и зарубежных ученых по поводу институциональных направлений. Данная статья в определенной степени восполняет указанный пробел.

Термин «институциональная экономическая теория» был впервые употреблен в 1918 год Гамильтоном на собрании Американской экономической ассоциации. Перечисляя заслуги этого направления, Гамильтон утверждал, что институционализм единственная теория, которая может объединить экономическую науку, потому что она показывает как отдельные части экономической системы соотносятся с целым. [10]

Институционализм в целом предстает как явление глубоко противоречивое и неоднозначное по самой своей природе. Это проявляется в многослойности каждой из его функций: идеологической, познавательной, практической.

Институциональная теория возникла на рубеже XIX – XX веков. В это время в экономической науке сформировался комплекс идей, представляющих собой критику идейно-методологических позиций неоклассической школы, но вместе с тем оставшихся в рамках рыночной парадигмы. Как справедливо отмечает Дж. М. Кларк термин «институционализм» стал использоваться как собирательный по отношению к разнородным экономистам, для которых объединяющим началом было критическое отношение к неоклассической ортодоксии.

Неоклассическую теорию начали жестко критиковать уже с момента ее появления, и в первую очередь за то, что ее сторонники сознательно сужая поле исследования, остановились на предпосылках слишком абстрактных, не позволяющих активно анализировать поведение реальных людей в реальном мире. Институционалистов, в отличие от неоклассиков, всегда отличало стремление к разработке реалистичной теории, базирующейся на обобщении практики и отражающий исторический опыт. Специфика институционализма проявляется, прежде всего, в том, что его привлекает институциональный разрез экономической системы. Объектом изучения становятся реальные формы организации экономической жизни в их конкретно-исторической и национально-специфической определенности, иначе говоря, экономические институты.

По мнению А.Н. Нестеренко, ведение в широкий научный оборот сравнительно новой для данного общества доктрины происходит лишь в том случае, когда существующие теории не могут дать ответа на важные вопросы. С распространением неоклассической теории стала проявляться все большая ее ограниченность как в объяснении поведения человека и взаимодействия между людьми на разных уровнях, так и предсказаниях. Возникла необходимость применения нового подхода к изучению экономических процессов и явлений, признававшего важную роль социальных норм и исследующего механизмы их изменений. Такой подход был впервые представлен в трудах основоположника институционализма американского экономиста, социолога, антрополога Т. Веблена. В своих работах «Почему экономика не эволюционная наука?» (1898), «Теория праздного класса: экономическое исследование об институтах» (1899), «Теория делового предприятия» (1904), «Место науки в современной цивилизации» (1919) Веблен еще не создал институционализма как целостной научной системы, но заложил ключевые идеи и концепции, образующих современную институционально-эволюционную теорию. В первой четверти-трети XX века в силу новаторства методологических подходов и незавершенности основных теоретических построений институциональная школа в экономической науке характеризовалась весьма ограниченным распространением, окончательно институционализм как направление экономической науки сформировался в США к 30-м годам XX века.

В числе своих предшественников институционалисты выделяют экономистов немецкой исторической школы, научное течение которых отличали во-первых, приверженность к «экономическому историзму» в его эволюционной версии, во-вторых методологическая позиция по отношению к маржинализму неоклассиков, в-третьих, противопоставление исторической индукции методу абстрактно – логической дедукции. Среди наиболее ярких представителей немецкой исторической школы оказавших влияние на формирование институционального направления можно выделить Ф. Листа (изучение экономической роли социальных институтов, прежде всего государства), А. Вагнера («закон возрастающей роли государства»), Л. Брентано (концепция исторического развития), М. Вебер (теория власти, учение о протестантской деловой этике) и др. Так же в концептуальном и методологическом плане институционализм воспринял идеи французского фабианства (Дж. С. Миль, Дж. Гобсон), марксизма (акцент на социально-трудовую сторону процессов производства и воспроизводства), французской социологии и других течений научной мысли.

По словам О.Ю. Мамедова «институционализм - особое направление современной экономической теории, которое изучает экономические процессы очень нетрадиционно.» [3]. С позиций институционализма экономические процессы не являются предпосылкой, содержанием и результатом созидательной социальной деятельности в сфере производства, а есть результат взаимодействия структур и институтов. Следовательно, объект экономики - это не система общественного производства, а система структур и институтов, а основным методом экономического анали-

за становится структурно-институциональный подход, который противоречит традиционному, классическому политико-экономическому подходу. Швейцарский экономист Б. Фрей замечает, что отличительной чертой институционального подхода является комбинация институтов, человеческого поведения и сравнения реалистических альтернатив. По мнению К. Б. Козловой одна из характерных черт институционального подхода состоит в том, что экономические отношения рассматриваются и воспринимаются в терминах права или юридических норм, т.е. в той оболочке, в какую они облечены в реальной действительности. Как правомерно замечает автор «юридический подход» - это свойство мышления, присущее в большей или меньшей степени всем институционалистам.

Институционализм - это течение экономической мысли, которое характеризуется такими чертами как внутренняя неоднородность, способность к изменению, противоречивость и неоднозначность идейных позиций каждого из экономистов, относящихся к институционалистам. В совокупности эти черты затрудняют определение границ институционализма, природы теоретических взглядов его представителей, его роли в развитии экономической мысли, места в современной политэкономии. В связи с этим вопрос о границах институционального течения продолжает оставаться дискуссионным, а разные попытки дать оценку «институционализму в целом» неизбежно наталкиваются на большие трудности. Это обусловлено многими причинами, но прежде всего отсутствием ясности в вопросе о критериях или «конструктивных признаках» институционализма, которые по мнению самих экономистов-институционалистов еще не сформированы. В связи с этим, в качестве общих критериев автор предлагает выделить следующие критерии, которые отличают одно течение институционализма от другого: специфика предмета исследования и основная проблематика течения, мировоззренческие позиции и основные методологические принципы экономистов - институционалистов определенного течения, концептуальные представления и программные установки.

«Институционализм – очень широкое научное течение, которое правильнее было бы считать не отдельной теорией, а совокупностью научных доктрин» [5]. Единой институциональной экономической теории пока до сих пор не сложилось, а предлагаемые классификации остаются дискуссионными, к примеру, даже сами институционалисты не придерживаются общепринятого, законченного и систематизированного изложения своей теоретической концепции.

Тем не менее, деление на «старый» институционализм и неинституционализм является общепринятым, его придерживаются почти все институционалисты (например, А.Н. Нестеренко, А.Н. Олейник, Я.И. Кузьминов и др.), как и того факта, что оба направления сформировались либо на основе неоклассической теории, либо под существенным ее влиянием. По мнению А.Е. Шаститко «в соответствии с подходом структуры любой исследовательской программы, предложенной Имре Лакатошом, последняя состоит из жесткого ядра и защитного пояса. Если неизменным остается не только жесткое ядро, но и защитный пояс, то программа является ортодоксальной. Модифицированной программа становится тогда, когда изменяют-

ся элементы, составляющие ее защитный пояс. Если изменения затрагивают элементы, образующие жесткое ядро, появляется новая исследовательская программа. Если за точку отсчета взять неоклассическую теорию, которая одновременно является ортодоксальной, то неоинституционализм можно считать модификацией исследовательской программы, а традиционный институционализм - новой исследовательской программой» [8].

Так же интересно мнение О. Иншакова и Д. Фролова, которые считают, что «неоклассическая economics рассматривается как тезис, старый институционализм как антитезис, а неоинституционализм выступает синтезом, интегрирующим их методологические черты» [2]. Мы считаем, что в качестве точки отсчета, следует рассматривать деление на старый институционализм и неоинституционализм как два базовых методологических направления, в которых в свою очередь развивается множество теорий и научных доктрин.

По нашему мнению, наиболее реалистичная и детализированная классификация институциональных течений представлена Р. М. Нуреевым. Построение схемы опирается на дуализм старого и нового этапов исторического развития данного научного направления. Согласно классификации Р. М. Нуреева институциональная экономика противопоставляется неоинституциональной экономике. «Если в рамках первого направления (неоинституциональная экономика) институциональный подход расширил и модифицировал традиционную неоклассику, оставаясь в ее пределах и снимая лишь некоторые наиболее одиозные предпосылки, то второе направление (институциональная экономика) в гораздо большей степени опиралось на старый институционализм. Если первое направление в конечном счете расширяет и углубляет неоклассическую парадигму, подчиняя ей все новые и новые сферы исследования, то второе направление приходит к полному отрицанию неоклассики, рождая институциональную экономику, оппозиционную к неоклассическому «мейнстриму» [6].

Т. Эггертсон предлагает проводить терминологическое и содержательное различие между неоинституционализмом и новой институциональной экономической теорией (НИЭТ) [9], которое определяется глубиной (кардинальностью) модификации неоклассического подхода. Сам термин новая институциональная экономическая теория был введен О. Уильямсоном в работе «Рынки иерархии» (1975). Однако по содержанию новая институциональная экономическая теория оказалось существенно шире, чем подход, предложенный О. Уильямсоном, так как включает в себя концепции, не приемлющие элементы жесткого ядра неоклассической теории. Согласно Т. Эггертсону неоинституционализм является продолжением неоклассики и не затрагивает жесткого ядра в той мере, чтобы говорить о появлении принципиально новой программы исследования, новая институциональная экономическая теория построена на существенном изменении элементов жесткого ядра и соответствует подходу традиционных институционалистов.

Такого же мнения придерживается А. Олейник, который изображает институциональную теорию в виде дерева корнями, которого являются старый институцио-

нализм и неоклассика, он так же различать новую институциональную экономику и неинституциональную экономику, но в отличии от Т. Эггертсона и Р.М. Нуреева в классификации А. Олейника оба этих течения «произрастают» из неоклассической теории. В неинституциональной экономике остается неизменным жесткое ядро неоклассики и, происходит только корректировка утверждений ее защитной оболочки, в новой институциональной экономике, наоборот, предпринимается попытка создать новую теорию институтов, не связанную с постулатами неоклассической теории.

Интересна так же классификация институциональных течений О. Иншакова и Д. Фролова [2]. По их мнению, к началу XXI в. произошла эволюционная дифференциация экономического институционализма, в результате чего, сформировалось три основных течения: 1) либеральное (неинституционализм), полностью базирующееся на неоклассической методологии; 2) радикальное (традиционный институционализм), развивающего методологические традиции раннего американского институционализма; 3) умеренное («новый» институционализм), опирающееся на модифицированную версию «твердого» ядра неоклассики (теория трансакционных издержек и контрактов).

В терминологии институциональных течений А. Е. Шаститко есть свои особенности разделения категориальных понятий. А. Е. Шаститко выделяет новый традиционный институционализм, который берет свое начало от старого институционализма, а так же неинституционализм, который является продолжением неоклассики. Но следует заметить, что в своих работах Шаститко отождествляет неинституционализм и НИЭТ. Различие он видит в создании разных вариантов неинституционализма, которые различаются по объекту и по степени модификации сложного ядра. А.Е. Шаститко приводит следующие синонимы неинституционализма: новая политическая экономия, экономическая теория прав собственности, новая теория отраслевой организации рынков, новая экономическая история, экономическая теория трансакционных издержек, экономическая социология, конституционная экономика, экономическая теория контрактов, право и экономическая теория и др. Но при этом Шаститко замечает, что данные направления нельзя использовать как совершенные заменители, так как различия между ними достаточно существенны [8].

А. Московский считает, что «сегодня следует говорить о существовании по крайней мере трех разных «институциональных экономик», само содержание которых, видение проблематики, предмет и метод исследования принципиально различаются» [4]. Первая экономика – собственно «институциональная экономическая теория», которая берет начало от традиционного институционализма, вторая экономика – «новая институциональная экономическая теория», которая по мнению А. Московского в западной литературе давно получило вполне корректное определение – «неоклассическая институциональная теория» и имеет кровное родство с неоклассикой и ее нынешними непростыми теоретическими, методологическими и практическими проблемами. Третье направление институциональной теории – «математическая институциональная экономика». Это направление по мнению А.

Московского в России не принято выделять в качестве отдельной теории, потому что ее представители не всегда отличают себя от новой институциональной экономики. Для этого направления характерен математический детерминизм в понимании социально-экономического устройства общества. Математическая институциональная экономика – это особый раздел прикладной математики, в котором экономика описывается как идеализированный объект на основе экономического подхода и выстраивается ее механистический образ, чтобы использовать формальный математический язык. По мнению автора, сегодня широкое применение математических методов в институциональной экономике действительно дает право на выделение третьей ветви институционализма. Яркими примерами этого являются теория институциональных ловушек В. Полтеровича [7], которая дала возможность моделировать и прогнозировать последствия реформирования российской экономики. Математическая оценка ожидаемых результатов была проведена на основе институционального моделирования. В дальнейшем развитием теории институциональных ловушек занялся Е. Балацкий [1]. Его теоретические разработки модели «диссертационной ловушки» имеют практическое применение. Хороший обзор математических моделей институтов представлен в монографии А. Некипелова, предложенный им новый подход построения экономической теории основан на логической последовательности возникновения институциональных систем на микро- и макроуровнях. Исследования В. Маевского о связи эволюционной и ортодоксальной теорий также служат иллюстрацией полезности математического институционализма. Таким образом, «математический институционализм» позволяет прогнозировать развитие экономических систем и выступает важнейшим направлением становления и дальнейшего формирования современной экономической теории, в том числе и России.

Конечно, деление институциональных теорий на старые и новые представляет собой лишь первое приближение к содержательной классификации внутренних течений институционализма, отражая хронологию их возникновения. Пока специфика предмета и метода этих ответвлений недостаточна для понимания их специфики и места в общей системе. При этом не наблюдается единства во взглядах и на позиционирование самого институционализма в современной экономической науке: одни исследователи представляют его как расширенную неоклассическую теорию, другие активно полемизируют с такой позицией.

По нашему мнению, с некоторыми дополнениями и модификациями следует придерживаться классификации институциональных течений, представленной Р. М. Нуреевым: правомерно рассматривать деление на институциональную экономику, как современный вариант старого институционализма, от которого она берет свое начало и принимает за основу его методологические принципы и неоиституционализм, который является продолжением неоклассики. Понятия неоиституционализм и НИЭТ отождествляются. Старый институционализм и неоиституционализм классифицируются как два базовых методологических направления, в которых в свою очередь развивается множество теорий и научных доктрин. Так же необходи-

мо дополнить классификацию математической институциональной экономикой.

Таким образом, можно сделать вывод, что институционализм это современное экономическое учение, которое имеет множество теоретических ответвлений. Противоречия по поводу развития этого экономического направления неслучайны, и будут продолжаться. Однако по-нашему мнению со временем общий консенсус будет найден.

Литература:

1. Балацкий Е.В. Экстернальные факторы эволюции институтов // Общество и экономика. 2006. №1. С. 157-177.
2. Иншаков О., Фролов Д. Эволюционная перспектива экономического институционализма // Вопросы экономики 2010. № 9. С 63-77
3. Мамедов О.Ю. Институционализм - приоритет вторичности? Экономический вестник РГУ. 2003 Т.1. №1. С.116.
4. Московский А. Институционализм: теория, основа принятия решений, метод критики // Вопросы экономики. 2009. № 3. С.110.
5. Нестеренко А.Н. Экономика и институциональная теория. Едиториал УРСС. 2002. С. 288.
6. Нуреев Р.М. Институционализм вчера, сегодня и завтра предисловие к А. Олейник Институциональная экономика М.: Инфра-М, 2002. С.7.
7. Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы // Экономика и математические методы. 1999. Т. 35. № 2. С. 3-20.
8. Шаститко А.Е. Неоинституционализм Вестник Моск. Ун-та. Сер. 6. Экономика. 1997. № 6. С.8.
9. Eggertsson T. Institutions and economic behavior. Cambr., 1990. P. 5.
10. Hamilton W.H. The Institutional Approach to Economic Theory//American Economic Review. 1919. №9. P.309-318.



Человеческий капитал и его роль в экономическом росте

*Нигматуллина Леана Саматовна,
Башкирский государственный университет,
г. Уфа*

Секция: «Экономика»

В процессе совершенствования рыночной модели экономики приоритетное внимание уделяется модернизации, реконструкции и развитию производства на новой технической основе, активизации инновационной деятельности по воплощению результатов научно-технических разработок в производство, созданию новых технологических процессов и перестройке на современной научно-технической основе всех отраслей материального производства и сферы обслуживания. Вместе с тем человеческий капитал, обладающий системообразующим качеством и обеспечивающий эффективность использования всех факторов производства, является предпосылкой развития общественного производства, решающим фактором в экономическом развитии общества [1]. Производство материальных благ, конечно, сохранит свою значимость, но его экономическая эффективность будет определяться главным образом использованием высококвалифицированных кадров, новых знаний, технологий и методов управления.

На сегодняшний день, когда происходит глобализация мировой экономики, осуществляется свободный перелив всех видов капиталов, в том числе человеческого; обостряется международная конкуренция; ускоряется развитие высоких технологий. Человеческий капитал является главным интенсивным конкурентным фактором развития стран, осуществляющих крупные инвестиции в интеллектуальный капитал, создающих лучшие условия для труда с целью прилива специалистов из других стран и регионов [2].

Отдельно термин «капитал» представляет собой совокупность финансовых, материальных и интеллектуальных средств, которые используются для получения прибыли, дополнительных благ. Выделяют три вида капитала:

- а) реальный капитал (сооружения, здания, оборудования и т.д.);
- б) финансовый капитал (ценные бумаги, наличные деньги и т.д.);
- в) человеческий капитал (трудовые ресурсы, затраты на развитие, образование и т.д.).

Изначально под человеческим капиталом понималась только совокупность вложений в человека, повышающая его способность к труду — образование и профессиональные умения и навыки. В последующем понятие человеческого капитала значительно расширилось.

Исторические корни теории человеческого капитала прослеживаются в трудах ученых-экономистов XIX века (У. Петти, А. Смита, Д. Риккардо, К. Маркса, А. Маршалла, У. Томпсона и др.). Сама теория человеческого капитала сформировалась в

конце 50-х и начале 60-х годов XX века в США. Родоначальниками были американские экономисты «чикагской школы», – Теодор Шульц и Гэри Беккер, Ли Хансен, Бартон Вейсброд, Джордж Минцер.

С. Фишер определяет человеческий капитал как мера воплощенной в человеке способности приносить доход, включающие врожденные способности и талант, а также образование и приобретенную квалификацию. Адам Смит в своих работах упоминает знание, мастерство, опыт человека, которые он включил в «основной капитал» общества.

По мнению Саймона Кузнецца человеческий капитал является главным фактором стабильного экономического роста стран, так как именно высокий и качественный уровень человеческого капитала способствует росту ВВП на душу населения, повышению уровня и качества жизни населения, необходим для технологического прогресса, рыночных преобразований экономики, трансформации государства и т.д.

Эдвард Денисон (американский экономист) так же, как и Роберт Солоу и Джон Кендрик изучал экономический рост и факторы, на него влияющие (анализ экономического роста США за 1929-82 гг.). Здесь тоже важнейшим условием, по его мнению, явилось качество рабочей силы. Э. Денисон выделял образование как важнейшую компоненту человеческого капитала.

Человеческий капитал может рассматривать на трех уровнях;

- а) индивидуальный ЧК (микроуровень) – на уровне индивида;
- б) корпоративный ЧК (мезоуровень) – на уровне предприятия, фирмы или регионов;
- в) национальный ЧК (макроуровень) – на уровне страны в целом.

Корпоративный человеческий капитал включает в себя все специальные знания и навыки работника, особенные интеллектуальные технологии, обеспечивающие конкурентоспособность организации на рынке.

Национальный человеческий капитал обеспечивает конкурентоспособность экономики страны на мировом уровне, это весь интеллектуальный капитал, инновационные трудовые ресурсы, накопленные высокопроизводительные знания.

Соответственно вышеупомянутым трем уровням выделяют три вида инвестиций в ЧК:

- а) инвестиции самого индивида и его семьи;
- б) инвестиции работодателя, фирмы;
- в) инвестиции государства в человеческий капитал населения.

Что касается компонентов, определяющих человеческий капитал, то обычно различают четыре направления:

- образование;
- здравоохранение;
- мобильность рабочей силы;
- поиск экономически эффективной информации.

В некоторых источниках также выделяют профессиональную подготовку как компоненту изучаемого капитала. Образование и здравоохранение являются факто-

рами долговременного действия. Качественно новая рабочая сила с высоким уровнем квалификации является результатом процесса образования, которая может приспособиться к труду с большей сложностью. Обязательным условием роста ценности квалификации является труд ее носителя. Способным к более продолжительному и интенсивному труду делает человека охрана здоровья, которая сокращая заболеваемость, продлевает срок службы человека и увеличивает интенсивность его использования. Капитал здоровья имеет свойство изнашиваться, поэтому его нужно всегда поддерживать для продления продуктивной деятельности людей, особенно старшей возрастной категории. Если инвестирование будет направлено в перспективную часть населения, которая в дальнейшем принесет прибыль, то затраты в человеческий капитал целесообразны.

Факторами кратковременного действия человеческого капитала являются миграция и поиск информации о ценах и доходах, которые способствуют перемещению рабочей силы туда, где больше ценится этот труд. Поиск информации и миграция представляют колебания цены рабочей силы вокруг стоимости. Мотивы поиска более оплачиваемой, квалифицированной работы, благоприятных условий труда и жизни определяют территориальную мобильность. Различная величина заработной платы за однородный по качеству и количеству труд является важным фактором трудовой мобильности. Но поиск работы считается вложением капитала, так как требует определенных затрат и значительных усилий на сбор информации о рынке труда.

В широком смысле под человеческим капиталом понимают интенсивный производительный фактор экономического развития, семьи и общества в целом, который включает образованные трудовые ресурсы, знания, инструментарий интеллектуального и управленческого труда, среду обитания и трудовой деятельности, которые обеспечивают рациональное и эффективное функционирование человеческого капитала как производительного фактора развития. Как и физический капитал, он является благом длительного пользования, но с ограниченным сроком службы; требует вложений по содержанию и «ремонту», так как является исчерпаемым ресурсом; его ценность может расти и падать в зависимости от изменений в предложении комплементарных производственных факторов и в спросе на их совместные продукты; может морально изнашиваться прежде физического износа.

Нельзя путать понятия человеческий капитал и человеческий потенциал (индекс развития человеческого потенциала), так как термин «потенциал» представляет собой совокупность возможностей, условий получения дохода в будущем. Потенциал становится капиталом только тогда, когда он, имея собственную стоимость, начинает создавать новую стоимость и далее приносить доход. Итак, ИРЧП отражает условия развития и накопления человеческого капитала и рассчитывается он как среднее геометрическое таких показателей, как индекс уровня образования населения, индекс ожидаемой продолжительности жизни при рождении, индекс реального среднедушевого ВВП.

В настоящее время знание имеет социально-экономическое значение для эко-

номического роста и является ключевым ресурсом в достижении главенствующих позиций в конкуренции экономик стран на мировом уровне. Развитие мировой экономики зависит от рационального использования имеющихся и новейших знаний, технологий, методов управления. Человек оказывается в центре социально-экономической системы, так как он является и производителем, и потребителем. Человеческий капитал страны снижается вследствие капитализации медицинского обслуживания, отсутствия мотивации к труду, снижения качества образования, при низком уровне жизни населения. Недооценка личностного фактора производства может привести к кризисному состоянию страны. Эта недооценка приводит к ослаблению конкурентоспособности экономики России в целом.

Литература:

1. Корнева О. Ю. Человеческий капитал и его место в инновационной экономике // Известия Томского политехнического университета. – 2006. - №2, с. 234-237.
2. Корчагин Ю. А. Человеческий капитал - интенсивный социально-экономический фактор развития личности, экономики, общества и государственности. Научный доклад. – М.: Высшая школа экономики, 2011. – 28 с.



Формирование инновационной модели семейного устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей

*Никольченко Елена Ивановна,
магистр 2 курса «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»
(НИУ «БелГУ»), г. Белгород*

Секция: «Социология»

Отечественный и мировой опыт со всей очевидностью показал, что эффективность социализации, и гарантии достойного будущего ребенка-сироты, воспитывающегося в семье, неизмеримо выше, чем у отданного в интернатное учреждение. Тот же опыт неопровержимо свидетельствует: полноценное воспитание ребенка-сироты, живущего в семье, обходится государству значительно дешевле, чем пребывание в стационаре любого типа.

Наиболее эффективной моделью в современных условиях является замещающая семья, так как ее отличают высокие компенсаторные возможности последствий педагогической запущенности, депривации, экономичность, доступность социально-педагогическому и психологическому сопровождению и вовлечение в него широких слоев населения.

Возникает необходимость создания условий для перехода от государственного попечения и поддержки детей, попавших в трудную жизненную ситуацию, к обеспечению воспитания в семье путем перепрофилирования учреждения для детей-сирот закрытого типа в центр по устройству детей в семью и дальнейшему сопровождению детей и семьи.

В Белгородской области на протяжении ряда лет проводится целенаправленная и системная работа по защите прав и законных интересов детей, нуждающихся в помощи государства, и установлению им дополнительных социальных гарантий. В дополнение к федеральной нормативной базе принято более двадцати законов и других нормативных актов Белгородской области, направленных на:

- раннее выявление детей и семей, нуждающихся в социальной поддержке и помощи;
- профилактику социального сиротства;
- упорядочение осуществления органами местного самоуправления функций по опеке и попечительству в отношении несовершеннолетних;
- финансовую поддержку детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, переданных на воспитание в семьи граждан на условиях опеки и попечительства;
- финансовую поддержку усыновленных сирот;
- жилищную поддержку граждан, усыновивших детей;

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 151

- жилищную поддержку детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей;

- развитие семейных форм устройства детей, утративших родительское попечение, в частности, создание приемных семей и семейных детских домов;

- информационную деятельность по стимулированию развития института заещающей семьи, социальную рекламу устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в семьи; повышение социального статуса семьи и ее воспитательного потенциала.

Целенаправленная работа по защите прав и законных интересов несовершеннолетних способствовала созданию в регионе в последние годы положительных тенденций в сохранении права ребенка на биологическую семью и снижении количества выявляемых детей, утративших родительское попечение.

Государственное регулирование вопросов жизнеопределения детей-сирот базировалось на приоритете семейных форм воспитания и, прежде всего, усыновления. На воспитание в семьи передается в настоящее время до 80% от общего числа выявляемых детей. Развиваются опека и попечительство, усыновление, приемные семьи, детские дома семейного типа.

Развитие получил институт приемной семьи. Приемные семьи и семейные детские дома организованы на основании договоров о передаче детей на воспитание между органами опеки и попечительства и приемными родителями или родителями-воспитателями. В настоящее время в области функционирует 258 приемных семей и 2 семейных детских дома (Ракитянский, Яковлевский районы), в которых воспитывается 499 детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. За 2011-2013 года вновь создано 178 приемных семей. На территории Белгородской области функционирует 19 приемных семей, которые воспитывают пять и более приемных детей. Средний размер вознаграждения приемного родителя по области по итогам 2013 года составляет 9903 рубля. На вознаграждение и обеспечение льгот приемным родителям из областного бюджета в 2011- 2013 годы израсходовано 76,9 млн. рублей. 9 приемных родителей приняли участниках «Всероссийского форума приемных семей», проводимого Министерством образования и науки Российской Федерации с 6 по 9 октября 2013 года В приемных семьях и семейных детских домах [9]:

- введена оплата труда приемных родителей и родителей-воспитателей. Ее размер установлен в зависимости от количества взятых на воспитание детей;

- производятся ежемесячные выплаты на содержание детей (питание, одежду, обувь, мягкий инвентарь) в размерах, установленных, как и на подопечных детей;

- предоставляется скидка в размере 50% в оплате за пользование коммунальными услугами, топливом, газом, телефоном;

- на приемных детей в возрасте до 3-х лет и детей-инвалидов до 16 лет выплачивается дополнительно на каждого такого ребенка ежемесячное пособие в размере двукратного минимального размера оплаты труда.

Созданы муниципальные и региональные банки данных детей, подлежащих

передаче на воспитание в замещающую семью, и кандидатов в замещающие родители.

Органами местного самоуправления ведется тщательная работа по отбору кандидатов в опекуны, попечители, приемные родители, родители-воспитатели и усыновители, а также контроль за жилищно-бытовыми условиями и воспитанием детей в замещающих семьях. В соответствии с действующим положением производится обследование жилищно-бытовых условий усыновленных и подопечных детей. Ежегодно рассматриваются отчеты опекунов и попечителей о выполнении опекунских обязанностей, в том числе о воспитании и развитии детей, расходовании денежных средств.

Принятые в области законодательные акты, ряд постановлений губернатора Белгородской области позволили существенно улучшить социальное положение детей, утративших родительское попечение. В интернатных учреждениях области обеспечиваются в натуральном и финансовом отношении нормы питания сирот, обеспечения их одеждой и обувью. Увеличиваются ежемесячные выплаты на подопечных детей и детей, находящихся на воспитании в приемных семьях и семейных детских домах.

Приоритетной формой устройства в области стало усыновление. В 2005 году приняты законодательные акты, направленные на поддержку граждан, усыновляющих детей. Усыновители ежемесячно до совершеннолетия, а в случае обучения до 23 лет получают социальное пособие на каждого усыновленного ребенка в размере 8 тысяч рублей с ежегодной индексацией. По итогам 2013 года пособия выплачиваются на 847 усыновленных детей, что на 59 % больше, чем в прошлые годы. На эти цели из областного бюджета за 2011-2013гг. израсходовано 210,65 млн.рублей[1]. Расширена категория граждан, которые могут в области усыновить ребенка (семьи, проживающие в общежитиях или снимающие жилье, а также имеющие жилье ниже социальной нормы). Белгородские семьи усыновителей смогли улучшить свои жилищные условия через получение социального жилья и беспроцентной ссуды на строительство собственного жилья [2]. Это способствует увеличению количества усыновлений.

Поддержка замещающих семей правительством Белгородской области позволила закрыть 5 детских дома и 3 школы-интерната общей численности более 500 мест [5]. В связи с незаполненностью областной Дом ребенка выполняет функции и социально-реабилитационного центра кризисной семьи.

Стимулировать процесс семейного устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, позволит организация центров семейного устройства детей-сирот.

По мнению специалистов-практиков детские дома нужно преобразовывать в центры семейного устройства, где должна вестись психологическая подготовка будущих родителей и самого ребенка, а также работа по выявлению кризисных семей, оказанию им комплексной помощи

В ряде регионов Российской Федерации (Республика Башкортостан, Рес-

публика Бурятия, Новосибирская область и др.) существует практика создания подобных центров [4].

Центр семейного устройства должен представлять собой службу, занимающуюся, так называемым, сопровождением замещающих семей. То есть, центр займется отбором семей, подготовкой родителей и детей, оказанием помощи по воспитанию приемных, усыновленных детей. Вместе с тем в обязанности центров должно войти обеспечение контроля за условиями проживания ребенка.

Создание центров семейного устройства на базе детских домов позволит сохранить существующую сеть интернатных учреждений, использовать кадровый потенциал, материально-техническую базу.

Данная модель гарантирует высокую эффективность при организации и дальнейшем сопровождении служб по семейному устройству детей в замещающие семьи на любом уровне (район, город, регион и т.д.), гарантирует грамотное использование наработанных технологий и методик.

Кроме того, в целях улучшения положения детей-сирот необходимо ввести полномочия социального и психолого-педагогического сопровождения семей усыновителей, опекунов и попечителей, приемных семей, семейных детских домов в функционал действующих муниципальных социально-реабилитационных центров; активизировать процесс создания семейно-воспитательных групп по линии органов социальной защиты населения. Целесообразно создавать семейно-воспитательные группы в каждом муниципальном районе и городском округе для детей, оставшихся без попечения родителей, соответствующего муниципального образования, которые могут стать основой для последующего устройства ребенка в замещающую семью.

Литература:

1. Социальный кодекс Белгородской области: Закон Белгородской области от 18.12.2004 г. № 165 // Сборник нормативно-правовых актов Белгородской области. - 2005. - № 65,67,69.
2. Об улучшении жилищных условий граждан, усыновивших детей на территории Белгородской области: Закон Белгородской области от 12.09.2005 г. № 3 // Белгородские известия. - 2005. - 22 октября.
3. О первоочередных мерах по улучшению положения детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа: Постановление правительства Белгородской области от 28.01.2005 г. № 4-пп // Белгородские известия. - 2005. - 3 марта.
4. Инновационные модели семейных форм устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: сборник / под общ. ред. Н.П. Ивановой. -М.: ГосНИИ семьи и воспитания, 2007. - 192 с.
5. О положении детей и защите их прав в Белгородской области: Ежегодный доклад / Н.Н. Никулина и др. - Белгород, 2013. - 205 с.
6. Ослон, В.Н. Жизнеустройство детей-сирот: профессиональная замещающая се-

мья / В.Н. Ослов. - М: Генезис, 2006. - 253 с.

7. Пути решения проблемы сиротства в России: сборник тезисов. - Моск-ва: Национальный фонд защиты детей от жестокого обращения, 2006. - 120 с.

8. Реформа сиротских учреждений. Деинституционализация: за и против : Информационный бюллетень. М.: Агентство социальной информации при поддержке Комиссии по демократии Посольства США в РФ сентябрь. - 2005. -165 с.

9. Отчет о ходе реализации Областной программы развития семейных форм устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей «Белгородчина - территория без сирот» на 2011-2013гг. – 2013 – 141 с.



Автономная система электроснабжения частного домовладения

*Обухов Алексей Владимирович,
ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», г. Астрахань*

Секция: «Энергетика»

Автономные фотоэлектрические системы (АФС) используются для электроснабжения домов отдаленных от централизованного электроснабжения. Также фотоэлектрические системы можно применять в природоохранных зонах, где применение органического топлива нежелательно.

В состав автономной фотоэлектрической системы входит следующее основное оборудование:

- фотоэлектрические модули;
- контроллер заряда аккумуляторных батарей;
- аккумуляторные батареи;
- инвертор.



Рис. 1 Автономные фотоэлектрические системы

Главным элементом фотоэлектрической станции является фотоэлектрический модуль, который преобразует солнечную энергию непосредственно в постоянный электрический ток. Солнечные модули можно устанавливать на стены и крыши домов, на разного вида навесы, а также просто на землю, используя специальные крепления для их установки. При размещении солнечных модулей важно учитывать, чтобы на них не падала тень от рядом стоящих сооружений, растений так далее. Модули должны быть направлены на южную сторону. Угол их установки зависит от вашего местоположения и времени года.

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 156

Мощность, вырабатываемая фотоэлектрическими модулями, может изменяться в зависимости от времени суток (утро, день, вечер) и погодных условий (ясно, пасмурно). Именно по этой причине их нельзя использовать без использования аккумуляторных батарей. Аккумуляторы стабилизируют мощность автономной фотоэлектрической системы при изменении мощности, генерируемой солнечными модулями, или в случае, когда мощность нагрузки, подключаемой к системе, превышает мощность, вырабатываемую в этот момент модулями.

Для того чтобы срок службы аккумуляторов был максимален, необходимо использовать качественный контроллер заряда. Контроллер снабжает потребителя энергии и заряжает аккумулятор, компенсируя все разницы потоков энергии.

Так как Солнечные модули вырабатывают постоянный ток, а для питания бытовых электрических приборов и освещения требуется переменный ток с напряжением 220 В и частотой 50 Гц. Для этого нужен – инвертор, который преобразует постоянный ток в переменный. Его значение мощности подбирается по суммарной максимальной потребляемой мощности всех приборов, которые могут быть подключены одновременно.

Произведем расчет автономной системы электроснабжения частного домовладения на примере г. Темрюк.

Исходные данные

Данные по нагрузке:

Таблица 1

Наименование нагрузки	Мощность, Р, Вт	Количество, n, шт.	Коэффициент использования, Ки	Режим работы, час/сутки	Режим работы, месяц/год
Лампочка	10	2	1	10	12
Телевизор	150	1	0,8	5	12
Холодильник	60	1	0,6	24	12
Сплит-система	1200	2	0,8	4	3

Анализ климатических особенностей

Метеоданные

Таблица 2

		Янв	Февр	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт	Ноябрь	Дек
Угол наклона	30	1.60	2.42	3.40	4.78	6.02	6.27	6.63	5.98	4.88	3.29	1.91	1.27
Угол наклона	45	1.72	2.54	3.42	4.62	5.59	5.71	6.08	5.68	4.88	3.44	2.05	1.37
Угол наклона	60	1.76	2.54	3.27	4.24	4.90	4.88	5.25	5.11	4.63	3.41	2.09	1.40

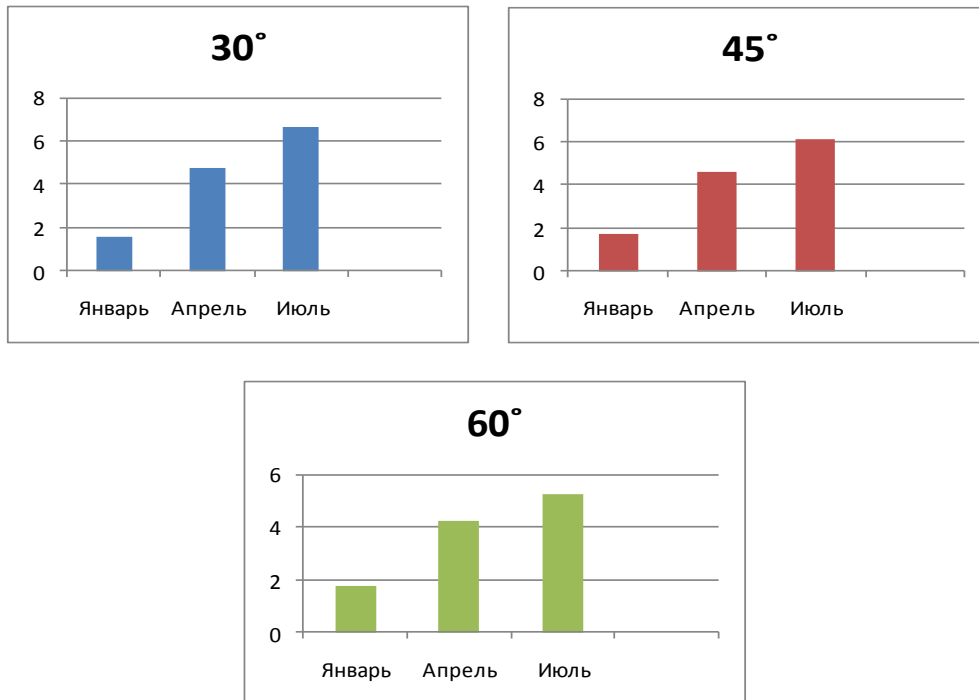


Рис. 2 Диаграммы прихода солнечного излучения для разных углов наклона (среднемесячные значения)

Зимой солнце имеет значение более низкого угла, чем летом, следовательно, солнечные модули зимой нужно располагать под большим углом, чем летом. За счет этого, повышается эффективность их работы, к тому же, когда модули находятся под большим углом, частично решается проблема с накапливающимся снегом.

Все наоборот происходит в летний период, т. е. чем меньше угол, тем лучше.

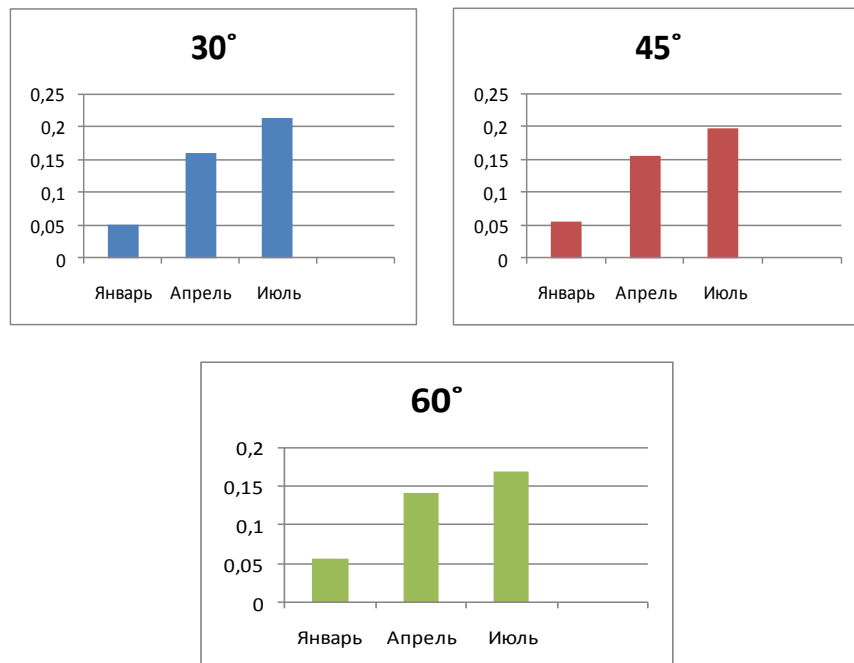


Рис. 3 Диаграммы прихода солнечного излучения для разных углов наклона (среднесуточные значения)

Расчет установленной мощности и электропотребления нагрузкой

Если рабочее напряжение провода имеет значение 380 В, тогда он подходит для сетей 380, 220, 127, 42, 12 В, но если у шнура, рабочее напряжение равно 220 В, его нельзя применять в сетях выше этого значения.

$$\Sigma P_i = P_1 * n_1 + P_2 * n_2 + \dots + P_i * n_i$$

$$\Sigma P_i = 10*2 + 150*1 + 60*1 + 1200*2 = 2630 \text{ Вт}$$

$$\text{г) Вт*ч} = P * n * K_i * \text{часы}$$

Лампочка:

$$\text{Вт*ч} = 10*2*1*10 = 200$$

Телевизор:

$$\text{Вт*ч} = 150*1*0.8*5 = 600$$

Холодильник:

$$\text{Вт*ч} = 60*1*0.6*24 = 864$$

Сплит-система:

$$\text{Вт*ч} = 1200*2*0.8*4 = 7680$$

$$\Sigma \text{Вт*ч} = 200 + 600 + 864 + 7680 = 9344$$

д) Лампочка:

Январь: 10 часов

$$((10*2*10*1)*30)*3 = 18000 \text{ Вт}$$

Апрель: 8 часов

$$((10*2*1*8)*30)*3 = 14400 \text{ Вт}$$

Июль: 6 часов

$$((10*2*1*6)*30)*3 = 10800 \text{ Вт}$$

Октябрь: 8 часов

$$((10*2*1*8)*30)*3 = 14400 \text{ Вт}$$

$$\Sigma = 18000 + 14400 + 10800 + 14400 = 57600 \text{ Вт}$$

Телевизор:

Январь; Апрель; Июль; Октябрь: 5 часов

$$((150*1*0.8*5)*30)*12 = 216000 \text{ Вт}$$

Холодильник:

Январь; Апрель; Июль; Октябрь: 24 часа

$$((60*1*0.6*24)*30)*12 = 311040 \text{ Вт}$$

Сплит-система:

Июнь; Июль; Август:

$$((1200*2*0.8*4)*30)*3 = 691200 \text{ Вт}$$

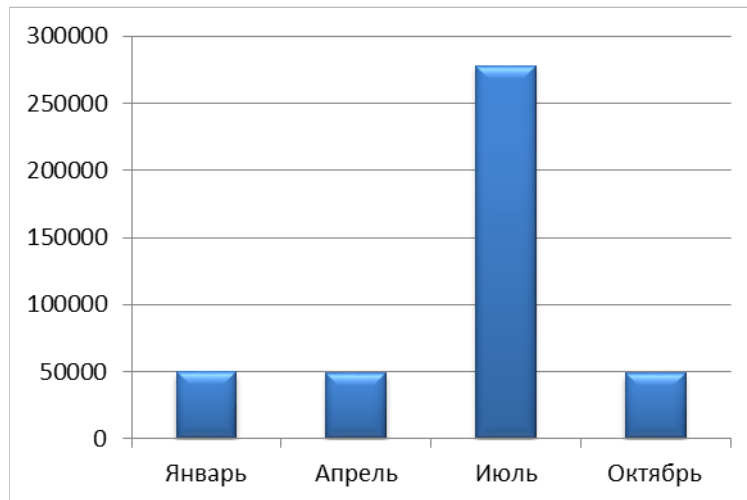


Рис.4 Диаграмма потребления электроэнергии в течении года

Подбор оборудования

Инвертор

Инвертор выбирается по величине установленной мощности, с запасом:

$$P_{\text{вых}} \geq \sum P_i * 1,25$$

$$P_{\text{вых}} \geq 2630 * 1,25$$

$$4000 \geq 3287,5$$

Инвертор с ЖК-дисплеем (1000 Вт-6000 Вт немодулированная синусоида):

- номинальная мощность 4000 Вт;
- напряжение аккумуляторной батареи 12/48 В;
- напряжение: 120/220/230/240 В переменного тока;
- рабочие условия: 0-40 С, 0-90% относительная влажность (без конденсации);
- габариты, ДхШхВ (мм) 605*218*179;
- количество фаз и форма сигнала: Одна фаза, немодулированная синусоида.

Аккумуляторная батарея

а) Емкость аккумуляторных батарей рассчитывается по данным суммарного потребления кВт*ч в сутки.

$$\text{кВт*ч} = 9.344;$$

б) Выходное напряжение аккумуляторного блока должно соответствовать входному напряжению инвертора.

$$U_{\text{вых}} = 12 \text{ В};$$

в) Количество дней резерва-2 дня, для автономной работы от АкБ в случае облачных и пасмурных дней;

г) Глубина разрядки не должна превышать 30%;

д) Расчет:

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 160

9344 Вт*ч+30%=12148 Вт*ч
(12148 Вт*ч/12 В)*2 дня =2026 Ач;

е) подбираем Аккумулятор:

Емкость -200 Ач

Напряжение -12 В

ж) характеристики выбранного аккумулятора:

Полностью необслуживаемая, герметизированная конструкция исключает необходимость долива воды. Технология AGM; увеличенная долговечность; серная кислота высокой степени чистоты; защищена от протекания и разлива кислоты; с регулирующим клапаном; максимальное внутреннее давление 14 кПа; возможность эксплуатации в различных положениях; крышка и корпус изготовлены из пластика ABS; низкий саморазряд; одобрены FAA, IATA и ВНИИПО как безопасная; расчетный срок службы - 12 лет; ручки для переноса батареи; центральная система газо-выделения; свинец и пластик поддаются переработке; соответствие ГОСТ Р, DIN 43534, BS6290 Pt4, IEC896-2, Eurobat .

Чтобы найти нужное количество аккумуляторов, нужно найти отношение суммарной емкости к емкости аккумулятора.

$2026/200=11$ шт., еще один аккумулятор для запаса не помешает

$U_{вх}$ инвертора / U АКБ = число групп соединенных последовательно.

$12/12=1$

Общее количество Аккумуляторов: 12 шт.

Солнечный модуль

$9344 \text{ Вт*ч}/12 = 779 \text{ Ач/сутки}$

Подбираем солнечный модуль по метеоданным:

Солнечный ФЭ модуль ФСМ-150

Таблица 3

Технические характеристики:	
Номинальная выходная мощность	150 Вт (+ до 3%)
Номинальное напряжение	12 В
Напряжение холостого хода U_{xx}	22,60 В
Напряжение при максимальной мощности, U_m	19,00 В
Ток при максимальной мощности, I_m	7,89 А
Ток короткого замыкания	8,53 А
Размеры модуля (длина, ширина, толщина)	1476x667x35 мм
Вес	12 кг
Клеммная коробка	С тремя диодами, класс защиты IP67/IP65
Коннекторы	MC4 совместимые
Допустимая нагрузка, Па	2400
Температура эксплуатации и хранения, °С	-40..+85
Максимальное системное напряжение	1000 В
Производство	Россия
Гарантия	10 лет

Далее рассчитываем КПД модуля:

- КПД, % = $(P, \text{ Вт пик} / ((\text{длина} * \text{ширина, мм}) / 10^6)) / 1000$ $(150 / ((1476 * 667) / 10^6)) / 1000 = 15,24\%$.

Далее рассчитываем выработку, выбранным солнечным модулем:

- Январь: $15,24\% * 1760 = 268,224 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Февраль: $15,24\% * 2540 = 387,096 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Март: $15,24\% * 3420 = 521,208 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Апрель: $15,24\% * 4780 = 728,472 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Май: $15,24\% * 6020 = 917,448 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Июнь: $15,24\% * 6270 = 955,548 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Июль: $15,24\% * 6630 = 1010,412 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Август: $15,24\% * 5980 = 911,352 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Сентябрь: $15,24\% * 4880 = 743,712 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Октябрь: $15,24\% * 3440 = 524,256 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Ноябрь: $15,24\% * 2090 = 318,516 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки;
- Декабрь: $15,24\% * 1400 = 213,360 \text{ Вт*ч/м}^2$ в сутки.

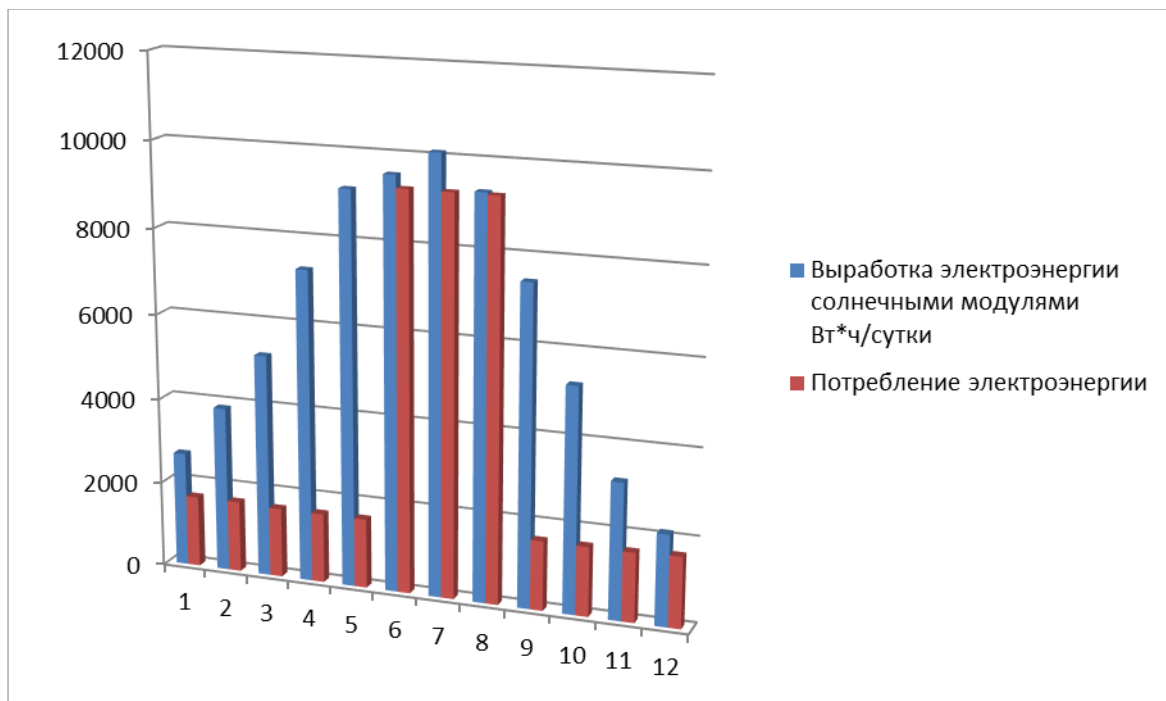


Рис.5 Диаграмма с месячными данными: по потреблению электроэнергии по выработке электроэнергии солнечными модулями

Нам потребуется 10 модулей, чтобы всегда покрывать электропотребление.

Примечание: Выполняем данную процедуру для оптимального угла наклона.

Контроллер заряда

Нам известны характеристики солнечных модулей, нам потребуются данные по $P_{\text{пик}}$, $U_{\text{хх}}$ и $I_{\text{кз}}$.

Солнечный модуль: $P_{\text{пик}}=150$ Вт, $U_{\text{хх}} = 22,6$ В, $I_{\text{кз}} = 8,53$ А

Всего модулей 10 шт.

Характеристики контроллера заряда MPPT Tracer-3215RN:

Сила тока – 45А

Максимальное входное напряжение – 150В

Номинальное напряжение АкБ: 12, 24, 36, 48, 60.

Если входное напряжение инвертора = 24 В, то номинальное напряжение контроллера автоматически будет подобрано 24В (это касается конкретных моделей)

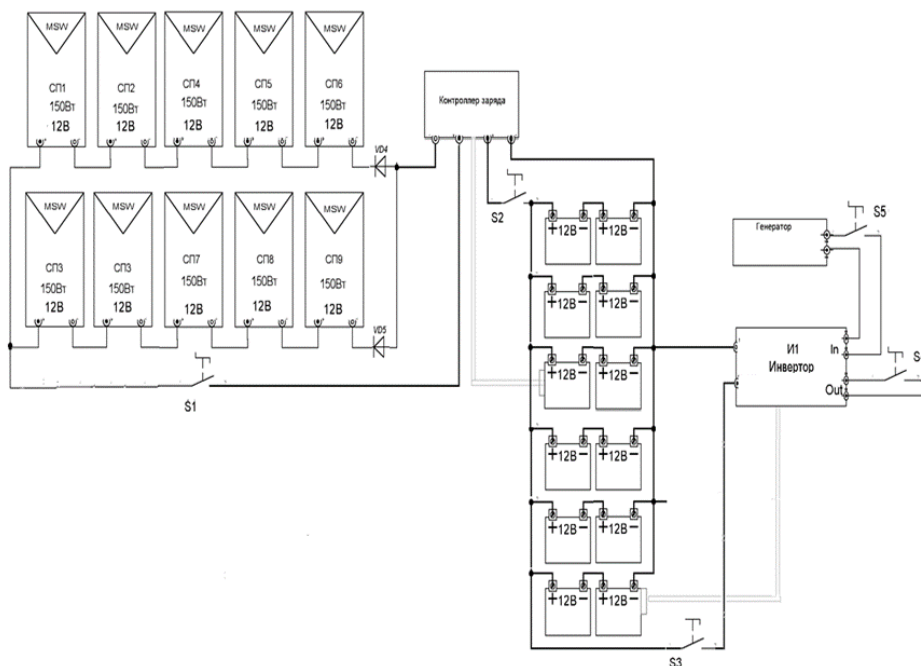
Мощность контроллера, который мы выбрали 780 Ватт.

Соответственно при $U = 12$ В и $I = 45$ А, $P = 45 * 12 = 540$ Вт – это максимальная суммарная мощность солнечных модулей, которую можно подключить к контроллеру при напряжении АкБ = 24В. Если напряжение 48В, то можно больше.

Далее максимальное входное напряжение контроллера равно 150 В, $U_{\text{хх}} \text{ CM} = 22.6$ В, следовательно можно соединить пять модулей последовательно и получить на выходе $22.6 * 5 = 113$ В и $I = 8.53$ А.

Поскольку модулей 10 шт., то подключается еще один массив из 5 шт модулей параллельно. Таким образом, получаем $U = 113$ В, $I = 8,53 * 2 = 17,06$ А – это то, что будет поступать в контроллер от солнечных модулей.

Схема подключения компонентов системы:



Цена и характеристики проекта

Полученная ФЭС состоит из 10 Солнечный модулей, 1 Инвертора, 12 Аккумуляторов, 1 Контроллера.

Общие характеристики:

- напряжение постоянного тока— 12В.
- напряжение переменного тока— 220В/50Гц.
- номинальная выходная мощность (мощность инвертора)— 4 кВт.
- резервный запас электроэнергии для работы системы в условиях отсутствия солнца 2,8 кВт*ч (глубина разряда аккумулятора— 30%).
- температура эксплуатации оборудования от -20 °С до + 50 °С.
- срок службы фотоэлектрических модулей — 25 лет.
- срок службы аккумуляторных батарей — 10-12 лет.
- стоимость полученной ФЭС:
 - цена за 1 Солнечный модуль: 8900 р.
 - цена за инвертор: 18250 р.
 - цена за 1 аккумулятор: 16800 р.
 - цена за контроллер: 10200 р.
 - итого: $8900 \cdot 10 + 18250 + 16800 \cdot 12 + 10200 = 319050$ р. + другие расходы (электрокабели, каркас (оцинкованный)) $319050 + 5000 = 324050$ р.

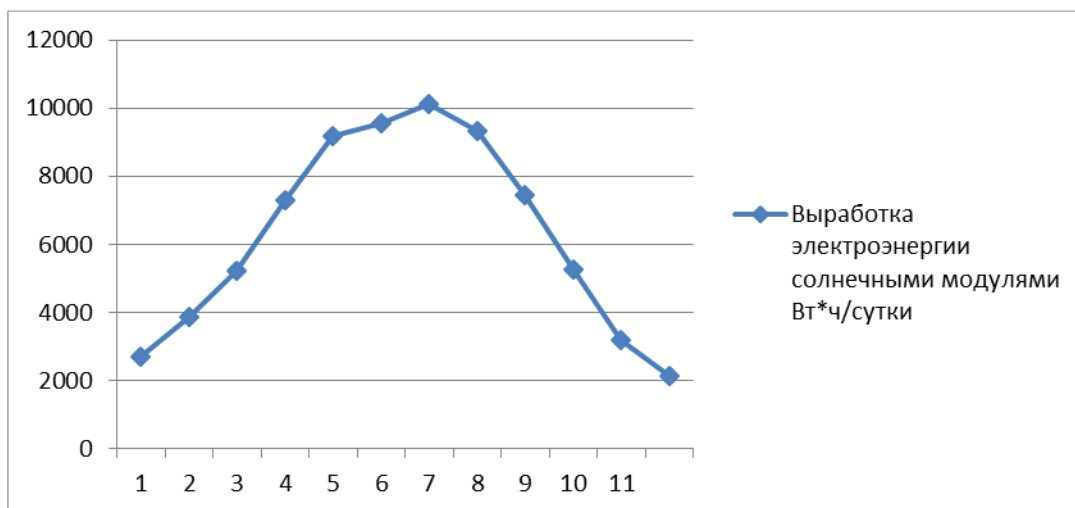


Рис.6 Выработка электроэнергии солнечными модулями Вт*ч/сутки

Заключение

Аналогичные расчеты можно проделать для любого города России или мира.

Существуют различные факторы, которые влияют на развитие солнечной энергетики в РФ, к ним относятся: климатические условия, государственная поддержка, стоимость СФЭУ, баланс спроса и предложения электроэнергии и ряд других фак-

торов. У нашей страны огромный потенциал, практически во всех возобновляемых источниках энергии (ВИЭ), это касается и солнечной энергетики. В России существует многочисленный ряд районов, где среднегодовой приход солнечной радиации составляет 4–5 кВт*ч на квадратный метр в день (именно такие показатели имеют страны-лидеры солнечной индустрии Германия, Испания). Следует отметить, что высокий уровень солнечной радиации в России наблюдаются не только в Южных частях страны, но и в регионах Дальнего Востока, а также в некоторых частях Сибири (т.е. в тех регионах страны где, порой, намного выгодней установить альтернативные источники тока, чем протягивать на огромные расстояния линии электропередач).

Литература:

1. Википедия [Электронный ресурс]: свободная энциклопедия/ Лицензия Creative Commons Attribution-ShareAlike0, 2013 – Электронные данные – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный–Солнечный модуль.
2. Гелевые и AGM аккумуляторы [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.solnechnye.ru.>, свободный – Инверторы для солнечных батарей.
3. Метеоданные [Электронный ресурс] <https://maps.google.ru>
4. Оборудование нетрадиционной и малой энергетики: Справочник-каталог. – М.: АО ВИЭН, 2000. – 166 с.
5. Системы бесперебойного питания [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.inverta.ru.>, свободный - Аккумуляторные батареи для систем бесперебойного питания
6. Солнечные модули [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.telstv.ru/show.php?page=ru_solar_modules свободный – технические характеристики солнечного модуля.
8. Шишкин Н.Д. Малые энергоэкономичные комплексы с возобновляемыми источниками энергии. – М.: Готика, 2000. – 236 с..
9. Helios House [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.helios-house.ru.>, свободный – Контроллеры заряда.



Аквазин – топливо будущего

*Поддубко Павел Дмитриевич,
Вохмин Петр Георгиевич,
Севастьянова Анастасия Анатольевна,
Омский государственный университет
путей сообщения, г. Омск*

Секция: «Энергетика»

Идея создания альтернативного топлива будоражила ученый мир с конца XIX века, когда автор двигателя внутреннего сгорания Николаус Отто получил первый патент на применение воды в качестве компонента горючего. С тех пор ученые и рационализаторы пытались воплотить в жизнь идею гениального изобретателя. Тем более что и без научных опытов любой автомобилист прекрасно знает, что в сырую туманную погоду у двигателя словно открывается «второе дыхание»: машина лихо берет любой подъем. Это в карбюратор вместе с воздухом попадают мельчайшие частички воды, которые потом в цилиндрах превращаются в кислород и водород и «бодрят» двигатель [2].

Через сотню лет после Отто ученые некоторого добились. В развитых странах работают экспериментальные автомобили на водно-топливной смеси. Однако такие топливные эмульсии без постоянной встряски при помощи дорогого ультразвукового генератора быстро расслаиваются: сверху – бензин, снизу – вода. После чего машины останавливаются.

И только профессору Исаеву благодаря особому эмульгатору удалось сделать так, что изобретенное им топливо не нуждается ни в каком перемешивании.

По расчетам Исаева, топливо будущих двигателей внутреннего сгорания будет состоять из воды с добавлением в нее бензина. А это открывает новые перспективы повышения качества топлива за счет использования высокоэффективных водорастворимых антидетонаторов, которые «не хотят» растворяться в чистом бензине.

Разбавляя бензин водой и вводя новые антидетонаторы, можно увеличить не только его количество, но и качество, получая двойную выгоду. К тому же сегодня химиками - «синтетиками» создан достаточно широкий ряд эффективных антидетонаторов, растворимых в воде. Значит, создаются предпосылки для более экономного расхода нефти.

Новое горючее профессор Исаев назвал аквазин. Бесвинцовое высокооктановое топливо получается путем смешивания воды с продуктами нефтепереработки либо с природным или попутным газом при помощи эмульгатора. Этот третий компонент и не дает расслаиваться водно-бензиновой смеси. Аквазин служит прекрасным заменителем различных марок бензина, авиакеросина, дизельного топлива.

Его несомненные преимущества перед традиционными видами топлива – пониженное содержание вредных веществ и отсутствие соединений свинца в отработан-

ных газах.

Не нужно быть гением, чтобы понять экономическую и экологическую выгоду смешивания с водой бензина, керосина и дизтоплива без потери качества и свойств. Аквазин, по сути, вообще заменяет стандартное горючее из нефтепродуктов.

Другие достоинства аквазина – повышенная антидетонационная устойчивость: уменьшение теплонапряженности двигателя на 200°C и увеличение его мощности за счет повышения степени сжатия.

Производство аквазина не требует ни особых затрат, ни сложного оборудования, ни дорогого сырья. Начни завтра любой российский НПЗ в промышленных объемах изготавливать эмульгатор и хотя бы на 10% разбавлять бензин водой, через год он бы уже озолотился, да и автор изобретения не остался бы в накладе [1].

Кроме того, на лицо и экологические «плюсы»: в выхлопах автомашин, работающих на аквазине, полностью отсутствует свинец, а содержание окиси и закиси углерода гораздо ниже, чем в обычном бензине.

Аквазин - это завтрашний день всего мирового машиностроения. Ведь после усовершенствования серийный двигатель сможет потреблять топливо, состоящее из воды на 70%! Недаром именно на аквазине летает не имеющий аналогов в мире «русский НЛО» - летательный аппарат «ЭКИП», одно упоминание о котором вызывает изжогу у агентов всех иностранных разведок.

Но даже сейчас тридцати процентный аквазин в масштабах государства может дать колоссальную экономию. Эмульгатор Исаева позволяет создавать эффективные заменители любых видов топлива - бензинов, авиа керосинов, дизельного топлива и других. Причем, эти заменители (на самом деле слово «заменитель» не совсем верное, потому что копия не может быть лучше оригинала, а «аквазиновое» топливо по большинству параметров превосходит традиционное горючее) могут быть изготовлены не только из нефтепродуктов, но и из попутного газа, газоконденсата, сырой нефти и даже отходов переработки. Иными словами, на «диету» с водяными добавками уже сегодня без труда можно посадить и корабли, и автомобили, и самолеты (для примера: только московский автопарк за день поглощает почти 10000 т бензина) [2].

Наконец, трудно даже представить, с какой выгодой можно будет после освоения производства в стране продать технологию за рубеж. Не все же России торговать полезными ископаемыми, пора учиться и из интеллектуальных ресурсов прибыль получать.

Бензин и дизельное топливо применяют всех марок. Воду применяют дистиллированную или очищенную на бытовых фильтрах. В качестве эмульгатора применяют пентол в смеси с твин-80 в весовом соотношении 2:1, пентол в смеси с ОП-4 в весовом соотношении 3:1. Весовое соотношение эмульгаторов определяет наилучшие эмульгирующие свойства при их применении в концентрации 0,5-1% от всей эмульсии. Нижний и верхний показатель состава эмульгатора соответствуют хорошей агрегативной устойчивости эмульсии. В качестве стабилизатора применяют со-

ли четырехвалентного титана в количестве 0,01-0,4 вес.% от всего эмульгатора. В данном интервале концентраций стабилизатора сохраняется хорошая седиментационная устойчивость эмульсии.

Для приготовления эмульсии растворяют эмульгатор в воде, а стабилизатор в бензине или дизельном топливе, затем с помощью ультразвукового диспергатора перемешивают оба раствора вместе для создания эмульсии. После приготовления эмульсии ее используют вместо бензина в автомобилях.

Сущность изобретения поясняется примерами.

Пример 1. В 20 мл дистиллированной воды растворяют 0,48 г смеси пентола с твин-80 в соотношении 2:1. В 80 мл бензина А-76 растворяют 0,1 г соли титана 10-оксистеариновой кислоты, смешивают водный раствор с бензиновым раствором с помощью ультразвукового диспергатора УЗДН-1 до образования устойчивой эмульсии. Затем эту эмульсию переносят в цилиндр объемом 50 мл с притертой пробкой и с этого момента начинают отсчет времени. Верхние 25 мл эмульсии отбирают пипеткой в другой цилиндр, где после перемешивания определяют плотность. По формуле:

$$\theta = \frac{\rho - \rho_0}{\rho_1 - \rho_0},$$

где ρ - плотность эмульсии, г/см³; ρ_1 - плотность воды, г/см³; ρ_0 - плотность раствора ПАВ в бензине, г/см³, рассчитывают объемную долю воды в эмульсии непосредственно после диспергирования (Θ_0) и объемную долю воды в верхнем слое (25 мл) через определенный отрезок времени (Θ_t). Разница ($\Theta_0 - \Theta_t$) характеризует седиментационную стабильность данной эмульсии. За стабильность эмульсии принимают время, за которое концентрация воды в верхнем слое (25 мл) уменьшилась вдвое. Стабильность эмульсии равна 120 часам.

Пример 2. В 20 мл воды, очищенной на бытовом фильтре, растворяют 2 г смеси пентола с ОП-4 в соотношении 3:1. В 80 мл бензина АИ-95 растворяют 0,01 г соли титана и рицинолевой кислоты. Смешивают два раствора на ультразвуковом диспергаторе. Определяют стабильность, как в примере 1. Стабильность эмульсии равна 56 часам.

Пример 3. В 20 мл водопроводной воды, очищенной на бумажном фильтре, растворяют 2 г смеси пентола с ОП-4 в соотношении 3:1. В 80 мл дизельного топлива растворяют 0,2 соли титана 10-оксистеариновой кислоты. Смешивают два раствора на ультразвуковом диспергаторе. Определяют стабильность, как в примере 1. Стабильность эмульсии равна 153 часам.

Таким образом, добавление солей четырехвалентного титана в эмульсию значительно увеличивает время седиментационной (кинетической) устойчивости вод-

но-бензиновой эмульсии.

В развитых странах тоже не сидели на месте – на любое нефтяное лобби там найдутся свои научно-технические прогрессы. В 2000 году ныне печально известный французский концерн «Эльф» выпустил новое топливо для дизельных машин – соляро-водную смесь «аквазол». Такой состав должен обеспечить снижение вредных выхлопов, в том числе сажи, на 80%, а окислов азота – на 30%. Эти данные получены в ходе тест-пробегов суммарной протяженностью более миллиона километров. Правда, новое топливо стоило все равно больше солярки. А директор «Эльфы» вскоре стал фигурантом международного уголовного дела о хищении нескольких миллиардов долларов.

Гораздо лучше получилось у американцев. В городе Рено штата Невада есть компания «А-55», которая предлагает установки по производству «дешевого чистого топлива» с одноименным названием. Это та же водно-дизельная эмульсия, которую мы создали еще в 80-х годах прошлого века.

Впрочем, если с нефтегазовой «Империей» давно все ясно, то с общемировыми перспективами аквазина неясно практически ничего. О роли нефти в современной истории прекрасно знают все. Собственно говоря, все войны, конфликты и внешняя политика вообще направлены на завоевание источников энергосырья и контроль путей его транспортировки. Этим можно объяснить настороженность и недоверие, с которыми Исаев сталкивается уже в иностранных компаниях. Последствия можно просчитать: падение цен на энергоносители и глобальное смещение приоритетов мировой политики.

Нефть, как известно, ресурс конечный. Человечество сжигает почти 12 миллиардов литров нефти в сутки. Ее потребление, по расчетам американских аналитиков, растет на 2% в год.

Изобретение профессора Исаева явно не останется только в емкости сувенирной автоцистерны, которую Эдуард Иванович демонстрирует всем сомневающимся.

Литература:

1. Парадоксы профессора Исаева; Алексей СОМОВ, (с) 2002, Нефть России № 5.
2. [Электронный источник]. URL: <http://www.energy-saving-technology.ru>



Red Bull Crashed Ice. Международные соревнования по Ice Cross Downhill

*Поддубко Павел Дмитриевич,
Севастьянова Анастасия Анатольевна,
Омский государственный университет путей
сообщения, г. Омск*

Секция: «Спорт»

Red Bull Crashed Ice — международные соревнования по Ice Cross Downhill, проводимые компанией Red Bull. Это экстремальный слалом на коньках, ледяные гонки - как только не называют это интереснейший вид спорта. В отличие от остальных своих собратьев зимний спорт Айс Кросс - изначально зародился не как развлечение, а как сугубо коммерческое мероприятие.

Ice Cross Downhill представляет собой вид экстремального спорта, суть которого заключается в скоростном спуске на коньках. Ледяные гонки на коньках по крутому спуску ежегодно проводятся с 2000 года. Спортсмены экстремалы в хоккейной экипировке, потому что это достаточно жесткий вид спорта, спускаются по искусственному ледяному желобу.

Ice Cross Downhill был придуман в 1999 году австрийцами Сигурдом Майхе (нем. Sigurd Meiche) и Штефаном Ауфшнайтером (Stefan Aufschnaiter) [3].

Днем рождения Айс Кросса считается 20 января 2000-го года, когда производитель энергетических напитков компания Red Bull официально представила общественности соревнования в шведском Стокгольме. На улице города, проходящей через рыбный базар, была построена 300-метровая ледяная трасса, изобилующая крутыми поворотами, трамплинами и спусками. И по этой трассе должны были одновременно бежать четыре спортсмена в экипировке, очень сильно напоминающей хоккейную, соревнуясь друг с другом не только в скорости, но и умении держать равновесие. Самое удивительное, что перед соревнованиями в Стокгольме подобный вид спорта никогда ранее нигде не тестировался. То есть и спортсменам, и организаторам, и болельщикам оставалось только догадываться, что из этого выйдет. А в итоге, получился очень захватывающий и динамичный вид спорта. Настолько интересный, что компания Red Bull не остановилась на достигнутом и соревнования стали проводиться ежегодно, каждый раз меняя дислокацию и получили название Red Bull Crashed Ice. Правила соревнований по Айс Кроссу довольно просты, они утвердились давно и никогда не менялись. Заезды проводятся по 4 человека, первые двое добравшиеся до финиша, проходят в следующий этап, двое проигравших выбывают, в последнем финальном заезде места устанавливаются согласно очередности приехавших к финишу спортсменов.

Соревнования *Red Bull Crashed Ice* в Клагенфурте (2001), Дулуте (2003 и 2004) и Москве (2004) прошли на естественном льду, остальные — на искусственном. По-

степенно становится все труднее собирать на улицах городов тысячи зрителей, ведь их с каждым годом становится все больше и больше. Однако и тут компания Red Bull нашла оригинальный выход. С 2010 года соревнования проходят в качестве официального Чемпионата Мира.

Уникальность чемпионата мира в том, что проводится он не в одном городе, а в нескольких, но заключительный этап чемпионата мира проводится в городе Квебек (Канада). По результатам каждого этапа Red Bull Crashed Ice начисляются очки: 1-е место — 1000, 2-е — 800, 3-е — 600, 4-е — 500, 5-е — 450, 6-е — 400, 7-е — 360, 8-е — 320 и т. д [1].

Площадкой для соревнований в разные годы становились территории красивейших городов мира, в естественных условиях и ледовых стадионах. Создавая каждую новую трассу, организаторы придумывают новые и неожиданные технические решения, чтобы сделать последующее соревнование более зрелищным и интересным.

Каждая созданная спортивная трасса является уникальным инженерным сооружением, при строительстве которой необходимо решать технологические, архитектурные и градостроительные задачи.

Не смотря на уникальность трассы, ее основные конструктивные и технологические элементы (строительные леса, основание под покрытие, айс-маты, ограждающие экраны, жидкостный теплоноситель) используются многократно, что позволяет понизить прямые затраты. Все перечисленные объекты спортивного назначения являются экологичными и наносят минимальный ущерб городской среде из-за временного характера их «жизненного цикла», требуют для проведения небольшие территории, используют существующую городскую инфраструктуру, создают максимальную комфортность для участников и зрителей мероприятия.

В Москву во второй раз Red Bull Crashed Ice пришел в феврале 2011г. На территории музея-усадьбы «Коломенское» 26 февраля состоялся третий этап чемпионата мира в открытой городской среде. Для этого на склоне Москвы-реки был построен четырехсотметровый головокружительный спуск. За соревнованиями, по разным данным, наблюдали от нескольких до 25 тыс. зрителей [2].

Для создания трассы, в Москву были приглашены европейские профессионалы: Joachim Poelzl—архитектор и дизайнер (он 15лет занимается дизайном треков для различных соревнований) и Christian Papillon—спортивный директор соревнований (бывший спортсмен ,который занимается оценкой треков). Трек представлял собой уникальное сооружение состоящее из 650 несущих опор, более чем 400 пластин поликарбоната, скрепленных 20000 соединениями. На строительство московской трассы было затрачено менее 4 недель, демонтаж предполагалось завершить в течение 10 дней, а разобрали сооружение за 3 дня, так как следующая неделя в Парке Коломенское была посвящена традиционной Русской Масленице. Около двух недель вывозили оборудование и материалы со строительной базы, которая располагалась на нижней площадке, недалеко от реки. Каркас трека создавался на естественном склоне, рядом у реки из многократно используемых строительных ле-

сов. Фундамент под сооружение отсутствовал, контакт с замороженной поверхностью склона осуществлялся через небольшие деревянные пластины.

Стать участником чемпионата мира по Ice Cross Downhill может стать каждый, главное уверенно стоять на коньках, иметь высокую скорость и как выражаются многие спортсмены этого жесткого вида спорта: «быть немного сумасшедшим, обезбашенным», т. к. не каждый спортсмен может съехать с горы со скоростью 60 км/ч, преодолевая трамплины, бугры, и местами вырубленный лед. Но есть ограничение - к участию в соревнованиях приглашаются спортсмены не моложе 18 лет. Но при присутствии родителей есть возможность участвовать. Отборочные соревнования по *Red Bull Crashed Ice* проводятся каждый год и во всех странах есть различия по отбору участников на чемпионат мира. В России отборы участников проводятся на территории хоккейных дворцов Российской федерации: Новосибирска, Омска, Уфы, Тольятти, Тюмени, Казани, Екатеринбурга, Нижнего Новгорода, Челябинска, Санкт-Петербурга и Москвы.

Каждый этап чемпионата мира перед проведением международных соревнований включает в себя национальную квалификацию спортсменов той страны в которой проходит этап чемпионата мира и международную квалификацию. В отличие от основных соревнований, входящих в программу чемпионата мира *Red Bull Crashed Ice*, соревнования национальных отборочных туров проводятся на ровном льду. Потренировавшись на трамплинах и трассах с препятствиями, Вы сможете на практике проверить свою технику и выяснить, позволит ли ваш уровень бросить вызов «монстрам» айс кросс даунхилла. Каждый участник должен за определенное время пройти определенное число кругов на квалификационной трассе. Спортсменов из каждого раунда, показавших лучшую скорость, пригласят принять участие основных этапах Чемпионата мира.

Иногда, глядя на то, как проходят соревнования, может показаться, что на льду нет никаких правил. Но на самом деле правила у этого вида спорта есть, они довольно строгие и обязательные для всех. Четыре спортсмена стартуют одновременно и совершают спуск вниз по очень узкой трассе (местами всего 5 метров в ширину). В каждом городе проведения соревнований трассы имеют свои особенности и обещают много острых ощущений. Надо сказать, что грязные приемы — намеренные действия, которые могут привести к падению другого спортсмена или замедлить его движение, строго запрещены. Например, запрещается хватать других участников за форму. Любой спортсмен, признанный виновным в таких действиях, будет дисквалифицирован.

Полная защитная экипировка является обязательной для всех спортсменов, желающих принять участие в национальных отборочных турах и основных соревнованиях. Экипировка включает: шлем, щитки для защиты плеч, груди и спины, налокотники, перчатки, брюки с наколенниками и щитки для защиты ног. К использованию разрешены только стандартные хоккейные коньки; коньки для скоростного бега не допускаются.

Признанными мастерами этого вида спорта являются шведы, финны, швейцар-

цы и канадцы, которые и выигрывали до сих пор все турниры по Айс Кроссу. 7 титулов на счету шведа Джаспера Фельдера (бывшего игрока сборной Швеции по хоккею с мячом), дважды победителями становились канадец Кевин Олссон, финны Миикка Йоухкамайнен и Артту Пилайнен, один раз турнир выигрывали канадец Габриэль Андре, Кайл Кроксолл и Дерек Вэдж [1].

Проведенный анализ электронных источников выявил, что четыре гонки сезона 2010-2011 года, проведенные в городах: Мюнхене (Германия), Валькенбурге (Нидерланды), Москве (Россия) и Квебеке (Канада) посетило более чем 170.000 зрителей.

Литература:

1. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.redbull.com>
2. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ws-news.ru>
3. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org>



Self-controlling in profit analysis system of the small enterprises

*Togrul Polukhov Nizami,
Doctorate student of the "OilGasResearchProject"
Intitute, Baku*

Секция: «Management»

In the field literature and the specific practice, the use of terms such as controlling remains highly ambiguous. The economic literature proposes numerous ways of considering the concept of control (taking into account its mechanisms, role and objectives), classified on branches of economic science from which management, finances, accountancy, audit, etc. are derived. We shall provide a brief review of several of these approaches, emphasizing on the fact that, obviously, the concept of control is not an exclusively economic category [1]. Cost controlling and profit management system are uniquely expressed in the economics literature in Germany, a country concept of controlling first originated from. It covers the plan indicators and the actual results and relevant procedures. Most definitions of controlling do not contain the evaluation component, however indirectly, it has set its purpose as addressing the deviations from the data actually planned. These ideas particularly can be applied to small and medium sized enterprises. In market economy, the majority of small sized enterprises prefer to establish an internal audit and self-controlling. Because modern controlling of the large and medium enterprises requires huge financial resources and also, the administration powers should be mobilized for its formation. The internal self-controlling, which may be set up at a lower cost can find and prevent deviations in the production-commercial-economic activity on time and therefore lead to an increase in the company's reputation and goodwill. Of course, such control would cover a narrow structure and that is why it can be formed only at governance level of the small business organizations. According to this, a systematic study of self-controlling and identification of its directions are important in both, scientific and practical ways.

Contemporary requirements to controlling focus on embracing of the ideas of self-controlling. Self-controlling - an internal system of integrating informational support of planning and control of a company. The purpose of self-controlling is to establish a close interrelation between individual motivation, work effectiveness and company and personal goals [7]. Self-controlling should be considered as an open system that is under the influence of external and internal factors disrupting its balanced state. In open systems such imbalance serves as a unique driving force for their evolutionary development onto a new quality level. Common feature of such systems is self-organization. Employees of the company are subjects and the company (organization) is the object. According to relatively recently emerged views, self-controlling is understood as a specific function of the rational management of the organization. This is achieved by efforts to increase the likeli-

hood that the implementation of management activities matches with the prearranged relationship between goals and inputs. Yet, first the actions should be recognized as efforts towards the acceptance of the relationship between goals and inputs by the implementer and then actual control as efforts towards identification and reduction of deviations by changing this relationship or the ways of its implementation. The concept of controlling in this case is less broad than in coordinating version that along with the implementation of management activities and control, also includes their organization or preliminary coordination. Self-controlling is characterized by interrelationship between informational support systems and planning. Departments independently carry out detailed planning on the bases of target values set by the leadership of the organization. Plans of individual departments are consolidated and coordinated with each other at the top level. Coordinating function of self-controlling is determined by the thee-year operational planning. Staff training is necessary for further development and improvement of the controlling system and overcoming conflicts between functional units. It is important to increase the attractiveness of controlling and its basic ideas must be accepted by all employees. This will make it possible to implement the ideas of self-controlling that works without constant intervention of the special unit that deals with controlling.

If we look at the statistics [6], we can notice that the numbers of small enterprises are increasing each year in Azerbaijan Republic. Only in 2012, for example, 248 thousand unites were registered, an increase of 26% compared to that of 197 thousand in 2007. In the process of setting up self-controlling in the any enterprise it is important to learn the type economic activity this organization is involved in (table 1).

As we can see in table-1, the main activity areas of interest to small entrepreneurs in Azerbaijan are trade, repair and transport sectors. It is disappointing to observe that there are very few small business enterprises in more important areas of the economy such as industry, construction, education, IT etc.

Table 1
Number of small entrepreneurship subjects by types of economic activity in Azerbaijan

Types of economic activity	Years		
	2010	2011	2012
Industry	4616	4457	4326
Construction	1534	1501	1755
Agriculture, forestry and fishing	3953	3897	3973
Transport and storage	22148	22627	25093
Trade and repair	133803	156926	178036
Tourist accommodation and catering	13455	7767	8356
Information and communication	183	242	311
Real estate activities	872	826	930
Education	108	84	105
Health care and social services	198	155	204
Other areas	26250	25065	25203
Total:	207 120	223 547	2

**Table was compiled on the basis of statistical indicators by the author [6]*

The topic of small enterprises should also be an area of our focus along with the importance of the fields of economic activities. In other words, which enterprises operating in the Republic of Azerbaijan have the status of natural person and which have the status of legal entity should be examined. Actually, the private business entities made up more than 92% of the total small enterprises. There were 192588 private business entities in 2010, 210643 private business entities in 2011, and 234634 private business entities in 2012 belonging to natural persons. Additionally, according to the statistics, there were 1226 state-owned small enterprises in 2012. In the process of analysing the financial conditions of the small enterprises, it was identified that 531.6 million manats were invested to our economy, 1346.5 million manats of VAT have been paid to the state budget, and 95.5 thousand people were employed in 2012. Although debtors exceeded creditors in 2010, more small enterprises failed to maintain their liquidity, and they had more creditor debts as shown in Table 2. Also, the loss of the enterprises increased by 27% and totalled to 26184 thousand manats in 2012. Therefore, the number of enterprises with loss actually increased in 2013. Studies and statistical indicators prominently show that the solvency of the small enterprises is low. It can lead to bankruptcy according to the Law of the Republic of Azerbaijan on “Bankruptcy and insolvency”. Economically substantiated action plan have not been developed although there is a legal framework for preventing it.

Table 2

Financial indicators of small enterprises (in thousand manats)

Financial indicators	2010	2011	2012
Debtors	18 205,8	22 203,5	21 587,4
Creditors	17 290,7	22 423,9	24 457,3
Profit	78 324,7	85 328,5	122 789,8
Loss of small enterprises	20 617,7	24 401,8	26 184,0
Number of small enterprises with loss	1 723	1 878	2 031
<i>*Table was compiled on the basis of statistical indicators by the author [6]</i>			

In such an environment, the small sized enterprises of the Azerbaijan Republic should establish a self-controller position for avoid bankrupt as soon as possible. In small entrepreneurship in Azerbaijan there is no any planning or analyzing the variation and the bottleneck. That why, self-controller's job must begin with planning, in which a set of performance indicators for a certain period is established. As a rule, Planning is based on the use of the original information. It is a process of thinking about and organizing the activities required to achieve a desired goal. Patrick Montana and Bruce Charnov outline a three-step result-oriented process for planning: 1) choosing a destination, 2) evaluating alternative routes and 3) deciding the specific course of your plan [2, p43].

Planning is a management process concerned with defining goals for the small sized enterprises' future direction and determining its mission and resources to achieve certain targets. To meet these goals, managers may develop plans such as a business plan or a marketing plan. Planning should always have a purpose. The purpose may be achievement of certain goals or targets. On the other side, planning involves the creation and

maintenance of a plan by using information management systems. In itself, information management system is aimed at improving the quality of this information and planning process. Planning figures are compared to actually achieved values by contrasting the established results with the causes of variances and then errors are eliminated and corrective actions are developed. Then the planning process follows again, completing the cycle. The essential part for proper functioning of this self-controlling “cycle” is understanding order that the variances are due to changes in the internal and external environment. So, we cannot take these factors as evidence against employees. The variances must be treated as grounds for developing corrective measures which are aimed at achieving planned objectives or to adapt to changing conditions. The functional outline of self-controlling is more conceptually expressed by the following cycle (Figure 1).

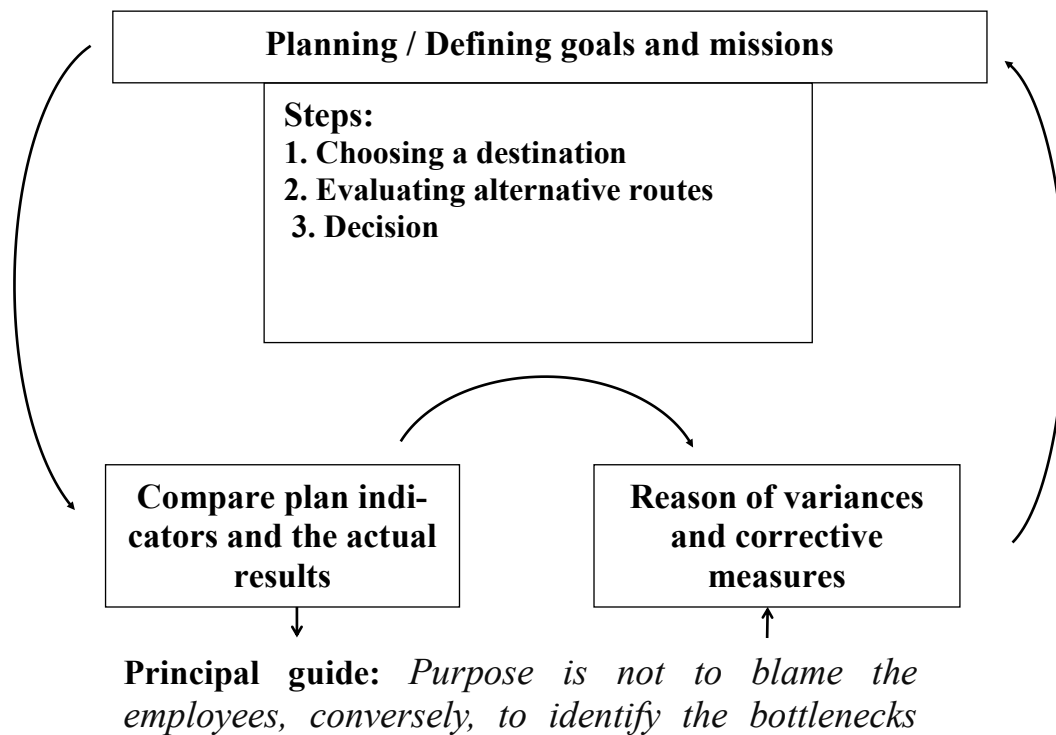


Fig. 1 Job functions of self-controller in the SMEs (*Source: has been compiled on the basis of summarizing the different approaches by the author)

As we investigated [3, 4 p.641], even though the modern controlling system is not practiced in small business, there are certain conditions that necessitate the control over them and they determine the main trends of self-control. Doubtlessly, self-control is a control mechanism to keep the focus in the following areas (Figure 2).

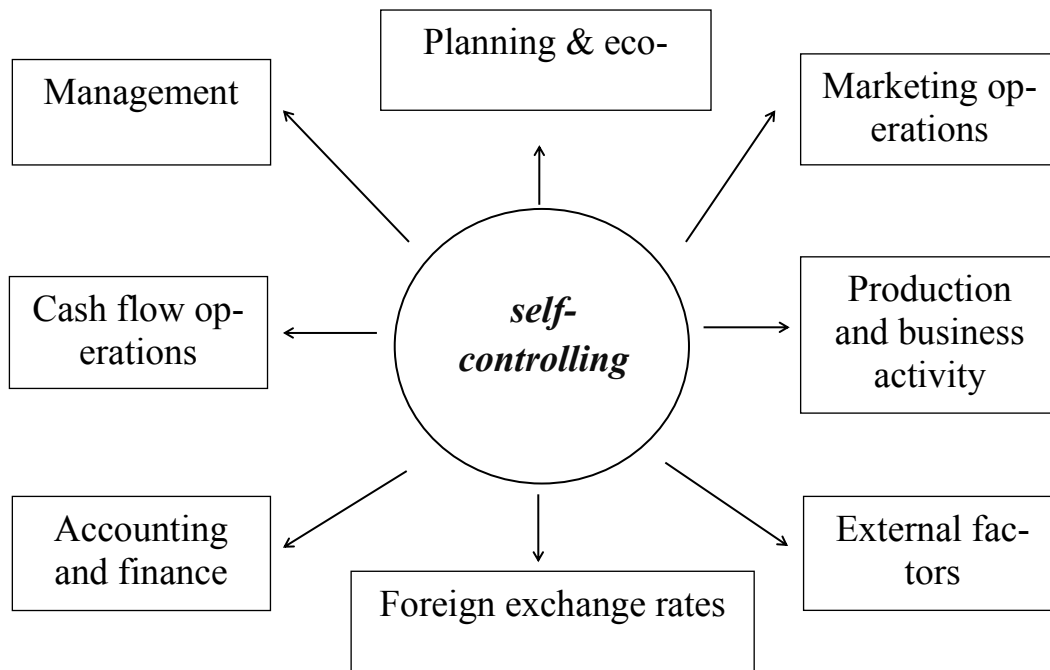


Fig. 2 The main trends of affecting self-controlling in the SMEs (*Source: has been compiled on the basis of deduction metody by the author)

As shown in the scheme above, in the small sized enterprises at the satage of establishing a self-controlling system, it is necessary to be classified as an integrated unit and appoint the efficiency trends. Each of the following criteria should be considered separately during the formation of self controlling:

- economic condition of the company;
- understanding of managers and owners about importance and usefulness of controlling and its functions;
- company size;
- diversification level of production, nomenclature of the finished products;
- the existing level of competition;
- qualification management personnel;

Depending on the size and condition of the these factors the creation of self-controlling can be decided by the manager. The newly established self-controlling can provide methodological support, regulation, coordination, innovation and provision to managers with the necessary information for future management decisions. In summary, the efficiency of self-controlling system is a complex economic category, which characterizes the degree of customer satisfaction at a given level of inputs.

References:

1. S.Domnişoru, O.Gherghinescu, R.Ogarca, Some issues concerning the elements of control function of management, *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 12 (1), 2010, University of Craiova, page 112.
2. Patrick J.Montana and Bruce H. Charnov, *Management*, Barron's business review books, 4th edition, USA New York – 2008, 579 pages.
3. W.Robert, J.Emerson, *Business Law*, Barron's Business Review Series, USA New York – 2009, 756 pages.
4. L.Spira, The Reinvention of Internal control and the Changing Role of Internal Audit, *Accounting, Auditing & Accountability Journal* Volume: 16 Issue: 4, 2003 p.640 - 661 (www.emeraldinsight.com).
5. Карминский А.М., Оленев Н.И., Примак А.Г., Фалько С.Г., *Контроллинг в бизнесе*. 2-е изд. - М.: 2002. — 256 с.
6. Statistics of the small entrepreneurship in Azerbaijan (URL: <http://www.stat.gov.az/>)
7. The free encyclopedia Wikipedia (URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Self-control>)



Аспекты изучения порядка слов в предложении в современной парадигме знания

*Портнова Татьяна Юрьевна,
Московский государственный технический университет
гражданской авиации, Иркутский филиал, г. Иркутск*

Секция: «Иностранные языки»

При анализе категории порядка слов с позиций антропоцентризма обнаруживает себя актуальная для современной парадигмы проблема «человек в языке». Порядок слов как один из аспектов синтаксиса несет на себе «след» человека во всем многообразии его проявлений. «Присутствие» человека в этой категории сопряжено с мыслительными и познавательными процессами, происходящими в его сознании, в результате чего анализ порядка слов затрагивает целый ряд сопутствующих проблем, в частности проблему соотношения языка и мышления, языка и логики, глубинного уровня предложения.

В контексте рассуждений о логике синтаксиса особое значение получает анализ познавательной деятельности человека в силу того, что логика мышления находится в очевидной зависимости от познавательных процессов, происходящих в человеческом сознании. Такая постановка проблемы значительно расширяет пространство исследования, объединяя в предложенном ракурсе антропоцентрический и когнитивный подходы, поскольку оно ориентировано на анализ тех функций, которые порядок слов выполняет в процессах познания мира, на анализ взаимоотношений логики событий и логики синтаксиса. Это свидетельствует о том, что антропологическая и когнитивная парадигмы знания не являются взаимоисключающими, напротив, они носят взаимодополняющий характер: антропологическая лингвистика, изучая все модусы бытия человека в языке, включает в рассмотрение «человека познающего», точно так же, как когнитивная лингвистика, исследуя проблему представления знаний в языке, обращается к субъекту и одновременно объекту познавательной деятельности - человеку.

Это побуждает нас обратиться к когнитивному аспекту порядка слов, который берет свои истоки в генеративной грамматике Н. Хомского и основывается на предложенной им идее глубинных структур [5]. Понятие глубинных структур, пересмысленное и уточненное в работах других лингвистов, позволяет представить предложение на глубинном уровне в виде нескольких семантических данностей, расчлененной ситуации, которая получает различное синтаксическое оформление в поверхностной структуре в зависимости от установок говорящего и в соответствии с особенностями и возможностями данного языка. Структура предложения в когнитивном аспекте отражает результат познавательных процессов, происходящих в человеческом сознании. По аналогии со значением слова, в котором, по И.П. Сусову, кристаллизуется остающееся за пределами собственно языковой системы бесконечное множество элементов опыта, представлений и понятий (концептов) [4: 5], пред-

ставляется возможным обнаружить в линейных поверхностных синтаксических структурах кристаллизованное отражение глубинных структур, скрытых от непосредственного наблюдения и уходящих в область когнитивных структур человека (восприятие, мышление, сознание).

Когнитивный аспект порядка слов выражается в следующих моментах. Восприятие мира как один из познавательных процессов человеческого сознания принимает участие в представлении ситуации на глубинном уровне и накладывает на нее определенный отпечаток, что частично находит свое отражение на уровне поверхностного синтаксиса. Так, в поверхностных структурах отражается селективность или избирательность восприятия, которая заключается в наличии «механизмов» поиска, выбора и использования полезной информации, имеющей ценность для человека. Особенности психологии восприятия «схватываются» когнитивным аспектом порядка слов и воплощаются в семантике предложения в виде принципа семантической избирательности. Способность восприятия вычленить «фигуру» и «фон» проявляется в выделении в потоке информации главного, соответствующего цели высказывания и определяющего когнитивную стратегию говорящего.

Казалось бы, существование нескольких вариантов порядка слов в различных языках мира опровергает предложенную идею обусловленности логики синтаксиса логикой мышления. Обращение к когнитивному аспекту словопорядка позволяет объяснить наличие нескольких вариантов оформления базовых грамматических отношений субъекта, предиката и объекта - SOV, VOS, SVO, OVS, VSO, OSV – тем, что преобразование отражения мира в процессе познания может идти в известных пределах разными путями. Восприятие в пространстве может начинаться с пациента, результата или цели, а затем уже воспринимается агенса, причина или действия; если же агенс представляется как побудительная причина, первым элементом восприятия будет именно он. В соответствии с этим порядок слов может быть пространственным и концептуального типа. Порядок со срединным положением сказуемого является порядком особого типа, так как он нарушает однонаправленность пространственного и концептуального порядков и отсылает к тема-рематическому членению предложения [1,2].

Логика мыслительной деятельности говорящего на глубинном уровне определяет порядок расположения элементов предложения и, вступая во взаимодействие с другими факторами, влияющими на порядок слов в каждой конкретной ситуации, которые носят когнитивный, семантический, прагматический, грамматический характер, обнаруживает себя в поверхностной структуре предложения. Поэтому порядок слов как частная проблема синтаксиса предложения представляет собой сложным образом организованное, многогранное языковое явление, которое характеризуется сложной системой функционирования и включает в себя два ведущих аспекта: собственно синтаксический и логико-семантический. В структуру последнего включены когнитивный, логический, семантический и прагматический аспекты порядка слов, каждый из которых выполняет определенную роль в формировании об-

щего логико-семантического плана.

Собственно синтаксический аспект порядка слов является оригинальным для каждого языка средством оформления предложения. Если когнитивный, семантический и прагматический аспекты предложения обнаруживают универсальные для всех развитых языков черты, обусловленные сознанием, мышлением и восприятием, то в синтаксическом аспекте оно преломляется индивидуальным для каждого языка образом, гармонично оформляя результаты мыслительной и познавательной деятельности человека в соответствии с правилами грамматической системы конкретного языка.

Система структурных моделей простого предложения в немецком языке разработана достаточно хорошо и имеет несколько вариантов [6, 7, 8]. В основу моделирования предложения, в структуралистской традиции, положен вербоцентрический подход. Фиксированная позиция сказуемого в немецком предложении наряду с его вербоцентрическим статусом явилась причиной того, что порядок слов принято классифицировать в зависимости от позиции личной формы глагола. В соответствии с начальной, срединной и конечной позицией финитного глагола в традиционных грамматиках различаются три типа порядка слов, которые соотносятся с функциями предложений: так, порядок слов маркирует тип высказывания, независимый и подчиненный характер предложения и т.п. Поэтому многие исследователи отмечают, что сказуемое является главным критерием порядка слов в немецком языке, и оно получает ранг синтаксической функции.

Анализ собственно синтаксического аспекта порядка слов и его типологии подразумевает описание порядка слов по существующим структурным типам, которые различаются по следующим оппозициям: прямой (объективный) – обратный (субъективный), прогрессивный – регрессивный, контактный – дистантный, свободный – фиксированный [3: 389].

Параллельное рассмотрение прямого/обратного и объективного/субъективного порядка слов обусловлено наличием в лингвистической традиции двух подходов к порядку слов: гринберговского, постулирующего каждому языку наличие немаркированного порядка слов, и пражского, апеллирующего к обусловленности порядка слов прагматическими факторами. В немецком повествовательном предложении строго фиксированная позиция спрягаемой части глагола обеспечивает соответствие порядка слов формуле SVO, но на первом месте может находиться не только подлежащее, но и другие члены предложения, что обусловлено различными факторами, начиная от согласованности с предыдущим текстом и заканчивая эмоциональной выделенностью элемента, помещенного в препозицию.

Прогрессивный и регрессивный типы порядка слов в чистом виде в естественных языках мира практически не встречаются, но выделить основную тенденцию вполне возможно. Порядок слов в немецком языке организуется преимущественно по прогрессивному типу с элементами регрессивного.

Дистаксия является важным грамматическим средством организации немецкого предложения. Рамочная конструкция, в которой слова наиболее связанные по

смыслу находятся на большом удалении друг от друга, обнаруживает себя в организации простого предложения с глаголом-сказуемым с отделяемой приставкой, придаточного предложения, номинальной группы и т.д.

Для немецкого языка характерно сосуществование фиксированного и свободного порядка слов: место некоторых членов строго определено, другие могут менять свою синтаксическую позицию. Порядок слов в немецком языке имеет больше вариативных возможностей, чем в тех европейских языках (английский, французский), чьи флексии утратили свою смысловозначительную функцию и замещены лексическими средствами (предлогами). С другой стороны, порядок слов в немецком языке не настолько свободен, как в славянских языках, имеющих хорошо развитую систему флексий. Такая зависимость свободы порядка слов от степени развития системы флексий объясняется тем, что синтаксическая функция членов предложения должна быть каким-то образом маркирована: либо с помощью строгого местоположения, либо с помощью флексий. Связь порядка слов и прагматики высказывания проявляется в первую очередь в коммуникативной актуализации предложения, под которой понимается актуальное членение предложения, при котором порядок слов грамматически и семантически организует определенный коммуникативно значимый тип предложения и одновременно создает условия для реализации дополнительной коммуникативной нагрузки. Распределение прагматической значимости элементов предложения, расстановка коммуникативных акцентов осуществляется при помощи интонационных и синтаксических средств, и порядок слов выступает как иконический способ указания элементов с наибольшей коммуникативной нагрузкой. Традиционно, позиции ремы постулируется конечное положение в предложении, а тема находится в его начале. Но эмоционально окрашенная речь нарушает такую последовательность прагматических параметров, и долгое время считалась структурно неорганизованной. Изучение логического аспекта в данной проблеме дает следующие результаты. В эмоционально нейтральном предложении расположение прагматических параметров следует движению мысли, в результате чего сначала реализуются пресуппозиции высказывания, что соответствует логике вещей. В эмоционально окрашенном варианте предложения говорящий помещает на первое место то, что вызвало его эмоции и что в данный момент преобладает в его мыслях.

Таким образом, логика естественного языка неразрывно связана с логикой описываемых событий, что неизбежно накладывает свой отпечаток на синтаксис предложения. Порядок слов является не только синтаксическим средством, подчиняющимся законам языковой системы, организующим и цементирующим структуру предложения, но и также средством выражения смысловых и коммуникативных акцентов, подчиняющимся логике событий и когнитивным установкам говорящего.

Литература:

1. Ажеж, К. Человек говорящий: Вклад лингвистики в гуманитарные науки [Текст] / К.Ажеж. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 304 с.
2. Андерсон, Дж. Когнитивная психология [Текст] / Дж. Андерсон. – СПб.: Санкт-Петербург, 2002. – 496 с.
3. ЛЭС: лингвистический энциклопедический словарь [Текст] / гл.ред. В.Н.Ярцева. – М.: Советская энциклопедия, 1990. – 685 с.
4. Сусов, И.П. Формальный vs. функциональный подходы к языку [Текст] / И.П.Сусов // Лингвистический вестник. –Ижевск: Изд-во УдГУ, 2000. – Вып. 2. – С.63-71.
5. Хомский, Н. Синтаксические структуры [Текст] / Н.Хомский // Новое в лингвистике. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1962. – Вып.2. – С.412-527.
6. Admoni, W. Der deutsche Sprachbau / W.Admoni [Текст]. – L.: Prosveschenie, 1966. – 587S.
7. Eroms, H.-W. Syntax der deutschen Sprache [Text] / Hans-Werner Eroms. – Berlin, New-York: de Gruyter, 2000. – 510S.
8. Helbig, G. Deutsche Grammatik [Text] / G.Helbig, J.Buscha. – Leipzig: Verlag Enzyklopädie, 1991. – 654S.



Расчет капитальный вложений проекта

*Рамазанова Наиля Файрусовна,
Бухгалтер-экономист
«АК БАРС» Банк, г. Казань*

Секция: «Экономика»

Проект состоит в открытии нового магазина, который будет осуществлять розничную торговлю элитной алкогольной продукцией на потребительском рынке города Ижевск. Для расчета коммерческой эффективности проекта необходимо рассчитать затраты, необходимые для открытия магазина.

Капитальные вложения включают затраты на оборудование, площади и оборотный капитал. В данной статье будет рассмотрен расчет капитальных вложений проекта, то есть расчет потребности в оборудовании, расчет потребности в торговой площади и затрат на оборотный капитал.

Расчет потребности в оборудовании

На выбор торгового оборудования влияют метод продажи товаров; товарная специализация; выбранная планировка.

К торговому оборудованию предъявляются требования: экономические; эксплуатационные; эргономические; эстетические; санитарно-гигиенические.

При реализации алкогольной продукции следует учитывать правила хранения крепких спиртных напитков и вин.

Вина следует хранить в горизонтальном положении, чтобы пробка не ссыхалась и не начала пропускать воздух. Крепкие спиртные напитки этого не требуют, их можно хранить в вертикальном положении.

Таким образом, для торговой деятельности магазина будет использовано торговое оборудование:

- стеллажи для вин с полками под углом (далее - стеллажи 1);
- горки островные для вин с полками под углом (далее - горки);
- стеллажи с горизонтальными полками для игристых вин (далее - стеллажи 2);
- шкафы для реализации крепких спиртных напитков (далее - шкафы).

Необходимо рассчитать потребность в торговом оборудовании.

При расчете потребности в стеллажах 1 вначале будет рассчитана общая экспозиционная площадь стеллажа. Для этого необходимо вычислить экспозиционную площадь одной полки и умножить на количество полок стеллажа, как показано в формуле (1):

$$S_{\text{общ.эксп.}} = S_{\text{полки}} * q, \quad (1)$$

где $S_{\text{общ.эксп}}$ – общая экспозиционная площадь;

$S_{\text{полки}}$ – площадь полки;

q – количество полок.

Итак, $S_{\text{полки}} = 1 * 0,3 = 0,3$ (м²). Таким образом, $S_{\text{общ.эксп}} = 0,3 * 4 = 1,2$ (м²).

Произведем расчет площади, занимаемой одной бутылкой. Как правило, вин-

ные бутылки имеют стандартный объем 0,75 л. Имеются разные формы бутылок, но средняя занимаемая площадь одной бутылки вина равна $0,3 \cdot 0,08 = 0,024 \text{ м}^2$.

Так как товарная политика магазина будет аналогична двум магазинам предприятия, которые успешно функционируют на рынке, глубину товарной группы целесообразно учесть, как среднее количество наименований вин функционирующих магазинов.

Данный показатель равен 297 наименований.

Нужно рассчитать необходимую экспозиционную площадь для вин по формуле (2):

$$S_{\text{необх}} = S' \cdot Q, \quad (2)$$

где $S_{\text{необх}}$ – необходимая экспозиционная площадь;

S' – площадь, занимаемая одной бутылкой;

Q – количество наименований товарной группы.

Итак, $S_{\text{необх}} = 297 \cdot 0,024 = 7,128 \text{ (м}^2\text{)}$.

Необходимое количество торгового оборудования будет рассчитана делением необходимой экспозиционной площади на экспозиционную площадь одного оборудования, как показано в формуле (3):

$$K = \frac{S_{\text{необх}}}{S_{\text{общ.эксп}}}, \quad (3)$$

где K – количество оборудования.

Таким образом, необходимое количество торгового оборудования стеллажи 1 равно $7,128/1,2 = 5,94 \approx 6$ (ед.).

Однако, в магазине также будет использовано островное оборудование – горка.

Горка имеет аналогичные полки, в общем количестве 4 штуки. Таким образом, общая экспозиционная площадь одной горки составляет также $1,2 \text{ м}^2$.

При размещении оборудования и планировке магазина будет принято решение, сколько магазину необходимо стеллажей 1 и островных горок.

Потребность в стеллажах 2 будет рассчитана по аналогии.

Экспозиционная площадь одной полки равна $0,4 \cdot 1 = 0,4 \text{ м}^2$. Общая экспозиционная площадь равна $3 \cdot 0,4 = 1,2 \text{ м}^2$. Среднее количество наименований игристых и шампанских вин = 36. Площадь, занимаемая одним наименованием, равна $0,4 \cdot 0,08 = 0,032 \text{ м}^2$. Необходимая экспозиционная площадь равна $0,032 \cdot 36 = 1,152 \text{ (м}^2\text{)}$.

Таким образом, необходимое количество оборудования стеллажи 2 равно $1,152/1,2 \approx 1$ (ед.).

Расчет потребности в оборудовании шкафы аналогично начинается с расчета экспозиционной площади одной полки: $S_{\text{полки}} = 0,5 \cdot 0,8 = 0,4 \text{ (м}^2\text{)}$. На одной полке будет представлено в среднем 5 наименований крепкого алкоголя. Всего наименований крепких спиртных напитков среднее количество 178, в том числе бренди = 10; коньяк = 52; арманьяк = 24; виски = 66; водка = 26.

Таким образом, необходимое количество полок равно $178/5 = 35,6$ (полок). Шкаф имеет четыре полки, значит, необходимое количество шкафов равно $35,6/4 = 8,9 \approx 9$ (ед.).

Потребность в оборудовании стеллаж складской рассчитана через площадь склада. Так как площадь склада равна $S_{скл} = 0,25*37,05 = 9,26$ (м²); $S_{уст.скл.} = \frac{9,26}{1,3} = 7,125$ (м²); $S_{уст.стеллаж3} = 1,5*0,8 = 1,2$ (м²); $K = \frac{7,125}{1,2} \approx 6$ (ед.).

Итак, в магазине «Напитки мира» будет использовано следующее торговое оборудование:

- стеллаж 1 в количестве 4 единицы;
- горка в количестве 2 единицы;
- стеллаж 2 в количестве 1 единица;
- шкаф в количестве 9 единиц;
- стеллаж складской 6 единиц.

Расчет потребности в торговой площади и конторских помещениях

Общая площадь магазина является суммой площади торгового зала, площади склада, площади подсобных помещений, конторских помещений, хозяйственных помещений, дополнительной площади на проходы и проезды, как показано в формуле (4):

$$S_{общ} = S_{т.з.} + S_{скл} + S_{подс} + S_{конт} + S_{хоз} + S_{доп}, \quad (4)$$

где $S_{т.з.}$ – площадь торгового зала;

$S_{скл}$ – площадь склада;

$S_{подс}$ – площадь подсобного помещения;

$S_{конт}$ – площадь конторского помещения;

$S_{хоз}$ – площадь для санитарно-хозяйственных нужд;

$S_{доп}$ – площадь на проходы.

Далее необходимо рассчитать потребности в торговой площади. Для этого необходимо вычислить общую установочную площадь оборудования.

Таким образом, данные об установочной площади оборудования показаны в таблице 1.

Таблица 1

Установочная площадь оборудования

№	Наименование оборудования	Установочная площадь оборудования, м ²	Количество, ед.	Общая установочная площадь, м ²
1	Стеллаж 1	$1,1*0,5=0,55$	4	2,20
2	Горка	$1,1*1=1,1$	2	2,20
3	Стеллаж 2	$1,1*0,5=0,55$	1	0,55
4	Шкаф	$1*0,6=0,6$	9	5,40
5	Стол	$1*1 = 1$	1	1,00
6	Холодильник	$1*1$	1	1,00
7	Итого			12,35

Для того, чтобы вычислить рекомендуемую торговую площадь, необходимо умножить общую установочную площадь оборудования на коэффициент установочной площади. Оптимальный коэффициент составляет $2,5 \div 3,5$. При расчете будет использован коэффициент установочной площади, равный 3.

Таким образом, необходимая торговая площадь составляет $12,35 * 3 = 37,05$ (м²).

Площадь склада рассчитана как 35% от площади торгового зала $S_{\text{скл}} = 0,35 * 37,05 = 12,97$ (м²).

Площадь подсобного помещения рассчитана от площади, занимаемой мебелью: в подсобном помещении будут находиться стол, стул, шкаф.

$S_{\text{уст.стол}} = 2 * 2 = 4$ (м²); $S_{\text{уст.стул}} = 0,5 * 0,5 = 0,25$ (м²); $S_{\text{уст.шкаф}} = 2 * 0,5 = 1$ (м²); $S_{\text{общ.уст}} = 5,25$ (м²).

Таким образом, $S_{\text{подс}} = 5,25 * 1,3 = 6,83$ (м²).

Площадь для конторского помещения рассчитывается аналогично, в офисе предположительно будут находиться стол, стул, сейф:

$S_{\text{конт}} = (4,25 + 0,5 * 0,4) * 1,3 = 5,79$ (м²).

Площадь для санитарно-хозяйственных нужд взята как $1,5 * 1,5 = 2,25$ (м²); дополнительная площадь = $1,5 * 2 = 3$ (м²).

Таким образом, $S_{\text{общ}} = 67,89$ (м²).

Далее необходимо рассчитать затраты на приобретение оборудования и помещения.

Капитальные вложения в основные фонды и амортизационные отчисления показаны в таблице 2.

Стоимость помещения для магазина рассчитана умножением необходимой площади под магазин на среднюю цену за 1 м², как показано в формуле (5):

$$P_{\text{помещ}} = S_{\text{общ}} * P', \quad (5)$$

где $P_{\text{помещ}}$ – стоимость помещения;

$S_{\text{общ}}$ – общая площадь магазина;

P' – цена за 1 м² площади.

Средняя рыночная цена за 1 м² площади равна 37500 рублей.

Стоимость помещения для магазина рассчитана и равна $67,89 * 37500 = 2545875$ (рублей).

В стоимость помещения также входит стоимость работ по ремонту помещения, рассчитанная в таблице 3.

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 188

Таблица 2

Основные фонды и расчет амортизации

№	Наименование	Количество единиц, шт.	Стоимость за единицу, руб.	Срок полезного использования, мес.	Амортизационные отчисления, руб./год			
					2015	2016	2017	
1	Компьютер	1	30000	36	10000	10000	10000	
2	Программный продукт «1С»	1	22000	36	7333	7333	7333	
3	Настенный кондиционер	1	30000	37	9730	9730	9730	
4	Канальный кондиционер	1	110000	60	22000	22000	22000	
5	Контрольно-кассовая машина	1	22000	61	4328	4328	4328	
6	Стеллаж 1	4	22000	61	17311	17311	17311	
7	Стеллаж 2	1	22000	61	4328	4328	4328	
8	Горка	2	22000	61	8656	8656	8656	
9	Шкаф	9	22000	61	38951	38951	38951	
10	Холодильник	1	22000	72	3667	3667	3667	
11	Помещение для магазина	1	2736125	240	136806	136806	136806	
12	Сейф	1	27000	252	1286	1286	1286	
13	Итого, амортизация					264396	264396	264396
Неамортизируемое имущество								
14	Стеллаж складской (стеллаж 3)	6	8000	-	48000	-	-	
15	Стол для компьютера	1	10000	-	10000	-	-	
16	Стол	2	3500	-	7000	-	-	
17	Стул 1	2	2000	-	4000	-	-	
18	Стул 2	2	500	-	1000	-	-	
19	Шкаф	1	5000	-	5000	-	-	
20	Терминал для обслуживания карт	1	10000	-	10000	-	-	
21	Принтер	1	4000	-	4000	-	-	
22	Телефонный аппарат	1	1000	-	1000	-	-	
23	Огнетушитель	1	1000	-	1000	-	-	
24	Охранная сигнализация	1	10000	-	10000	-	-	
25	Пожарная сигнализация	1	10000	-	10000	-	-	
26	Вывеска	1	12000	-	12000	-	-	
27	Тележка	1	3500	-	3500	-	-	
28	Стремянка	1	1000	-	1000	-	-	
29	Микроволновая печь	1	3000	-	3000	-	-	
30	Чайник	1	1500	-	1500	-	-	
31	Посуда	1	1000	-	1000	-	-	
32	Итого, износ					133000	-	-
33	Итого, амортизация и износ					397396	264396	264396

Таблица 3

Затраты на ремонт помещения

№	Работы по ремонту помещения	Сумма, руб.
1	Демонтаж и окраска стен с подготовкой (штукатурка, шпатлёвка)	100650
2	Укладка кафельной плитки с демонтажем старого покрытия и подготовкой	45400
3	Окраска потолка с подготовкой	41700
4	Установка дверных блоков	2500
5	Итого	190250

Таким образом, общая стоимость помещения составляет $2545875+190250 = 2736125$ руб.

Так как при торговой площади 37 м^2 предусмотрено одно место кассира, соответственно такое оборудование, как касса, компьютер, терминал для обслуживания карт будут в одном экземпляре.

Согласно законодательству, в магазинах, реализующих алкогольную продукцию, обязательно должен быть сейф.

В стоимость канального кондиционера входит средняя стоимость системы канального кондиционирования, равная в среднем 3000 руб./м^2 и включающая стоимость канального кондиционера (≈ 60000 рублей), а также стоимость установки воздуховодов и монтажа.

Расчет затрат на оборотный капитал

Оборотный капитал - это финансовые средства, необходимые для эксплуатации проекта. Расчет оборотного капитала показан в таблице 4.

Таблица 4

Прогнозируемые издержки на оборотный капитал

№	Категория	Сумма издержек, руб.
1	Затраты на закупку товаров	690034
2	Денежные средства	36298
3	Спецодежда	$4500*5=22500$
4	Инструмент, инвентарь; в том числе фильтр для очистки воды лампа люминесцентная лампа накаливания метла ведро швабра	3570 2500 $9*30 = 270$ 200 200 200 200
5	Итого	752402

При определении величины товарных запасов расчеты выполняются в следующей последовательности:

а) определяется норма запаса в днях (Д) по формуле (6):

$$D = P + Z_p + \frac{1}{2}T + G, \quad (6)$$

где Д — норма запаса, дни;

П — подготовительный запас (время приемки, проверки, подготовки), дни;

Z_p — рабочий запас (обычно 1 день), запас в торговом зале для показа и отпуска покупателям, дни;

T — текущий запас, время между поставками, дни;

G — гарантийный запас (50-100% текущего);

$\frac{1}{2}$ — понижающий коэффициент, т.к. в процессе завоза запасы товаров будут колебаться от минимального значения до максимального.

Таким образом: $D = 2+1+\frac{1}{2}*72+36 = 75$ (дн.).

б) рассчитывается частный норматив товарных запасов (H_T) по формуле (7):

$$H_T = (TO/90) * D, \quad (7)$$

где H_T — частный норматив товарных запасов, руб.;

TO — товарооборот оптовый за квартал, руб.;

90 — расчетное количество дней в квартале, дни;

D — норма запаса, дни.

Прогнозируемый товарооборот на 2015 год составляет 6624329 руб.; соответственно затраты на закупку за год составят 3312165 руб. (при торговой наценке магазина 100%).

Таким образом: $H_T = (3312165/4)/90 * 75 = 690034$ (руб.).

Норма запасов денежных средств устанавливается в днях (D_d) и включает:

- норму запасов наличных денег в кассе на неотложные нужды (1 день);

- норму запасов денежных средств в расчетах (1 день).

Норматив запасов денежных средств рассчитывается по формуле (8):

$$H_d = O * D_d, \quad (8)$$

где H_d — норматив запасов денежных средств, руб.;

O — однодневный оборот в розничных ценах;

D_d — норма запасов денежных средств.

Норматив запасов денежных средств рассчитан: $H_d = (6624329/365) * 2 = 36298$ (руб.).

Таким образом, сумма единовременных затрат на оборудование, площади, оборотный капитал будет составлять общую сумму капитальных вложений (таблица 5).

Таблица 5

Капитальные вложения

№	Категория капитальных вложений	Сумма, руб.
1	В оборудование	748000
2	В площади	2736125
3	В оборотный капитал	752402
4	Итого	4236527

Литература:

1. Базаров Т. Ю. Управление персоналом. М.: Академия, 2010. -224с.
2. Березин И.С. Маркетинг сегодня. - М.: Менеджер, 2008. – 356 с.
3. Веснин В. Р. Менеджмент персонала. М.: Элит-2000, 2010. -304с.
4. Виханский О. С. Менеджмент. М.: Экономистъ, 2009. -670 с.



Какова цена разлива нефти?

*Рожкова Дарья Сергеевна,
Хадкевич Ирина Аркадьевна,
Томский Политехнический университет, г. Томск*

Секция: «Экономика»

Торф, именуемый в древности «возгораемой землей», покрывает 3% земной суши, и половина этого богатства – на территории нашей страны. Запасы торфяного сырья в России (68 млрд т) уступают запасам угля (97 млрд т), но превышают запасы нефти и газа (31 млрд и 22 млрд т соответственно). По оценкам же канадской Peat Resources, на 2010 г. запасы торфа в России составили 150 млрд т, уступая лишь запасам Канады (170 млрд т) [1].

Помимо эффективного источника получения тепловой энергии торф является качественным сорбентом для ликвидации разливов жидких углеводородов. Одним из наиболее важных моментов при ликвидации нефтяных разливов является оценка затрат, необходимых на проведение ликвидации. Так, ликвидация последствий аварии в Мексиканском заливе обошлась ВР в \$800 млн., включая затраты по заглушке скважины и сбору разлившейся нефти [2].



Рис. 1 Структура отраслей промышленного сектора Томской области в 2010 году

Ядром экономики Томской области является нефтегазовый сектор, а, следовательно, именно этот сектор оказывает наибольшее влияние на развитие экономики и всей области в целом (Рис.1). С развитием нефтегазового комплекса в Томской области, растет риск аварийных разливов на магистральных нефтегазопроводах и утечек на промысловых трубопроводах. На сегодняшний день существует огромное множество сорбентов, применяемых при удалении нефтяных разливов, имеющие в своем

составе органические, неорганические, синтетические и другие продукты. Однако с целью повышения экологической безопасности все чаще находят применение природные, экологически безопасные сорбенты, к которым в частности относятся сорбенты, полученные на основе торфа.

На территории Томской области выявлены 1444 торфяных месторождения с общей площадью залежей в промышленном контуре 7988209 га с суммарными запасами и прогнозными ресурсами торфа 30881,4 млн т в расчете на 40% влажности, что составляет 18,07 % от общих запасов и прогнозных ресурсов торфа России [3]. Однако, изученность торфяных месторождений Томской области мала. Исследования, проводимые нами, показали, что полученный сорбент на основе торфа Томской, является конкурентно способным материалом при ликвидации аварийных разливов. Наш эксперимент по определению нефтеемкости торфов с разной степенью разложения показал, что значения нефтеемкости лежат в пределах 2-6 г/г (Рис.2).

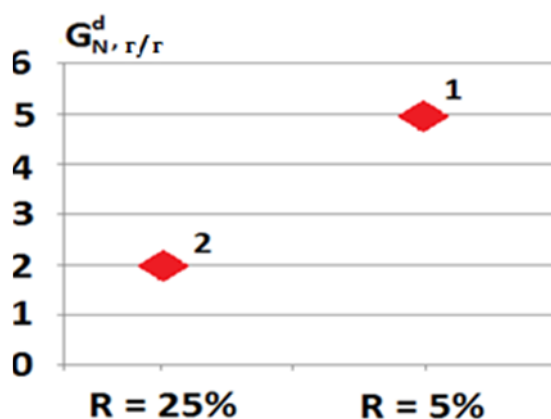


Рис. 2 Определение нефтеемкости томского сорбента

Такие же показатели нефтеемкости дает другой торфяной сорбент - SpillSorb канадского производства. Данный сорбент нашел широкое применение среди нефтедобывающих компаний Томской области, однако его ценовые показатели значительно выше, чем у предложенного нами ранее сорбента (табл. 1).

Таблица 1

Сорбент	Тип сорбента	Нефтеемкость, г/г	Стоимость, руб/кг
SpillSorb	Торфяной сорбент (Канада)	4-8	284,60 [4]

Экономическая эффективность сорбента определяется по следующей формуле:

$$\sum z = z_1 + z_2$$

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 193

$$Z_1 = m_H \cdot \frac{C_{\text{кг.сорб}}}{k} \quad Z_1 = m_H \cdot \frac{C_{\text{кг.сорб}}}{k} \quad Z_1 = m_H \cdot \frac{C_{\text{кг.сорб}}}{k}$$

- затраты на приобретение сорбента, руб.

где m_H - масса нефти, руб.; - масса нефти, руб.;

$C_{\text{кг.сорб}}$ - стоимость одного кг сорбента, руб.; - стоимость одного кг сорбента, руб.;

k - коэффициент нефтеемкости сорбента, кг/кг.

$$Z_2 = m_H \cdot T_2 = C + T_p + \text{Исп} + \text{УТ} =$$

$$= C_{\text{м}2} \cdot S_{\text{хр}} \cdot h_{\text{хр}} + C_{\text{тр.м}3} \cdot L + C_{\text{исп.кг}} \cdot m_{\text{ч}} \cdot t_p$$

Где: 1	T_2	- критерий технико-экономической эффективности сорбента, по которому оцениваются затраты для извлечения 1 кг нефти с учетом доставки, применения, удаления и утилизации сорбента;
2	C	- затраты на складирование сорбента, руб.;
3	T_p	- затраты на транспортировку сорбента, руб.;
4	Исп	- затраты на применение сорбента, руб.;
5	УТ	- затраты на утилизацию сорбента, руб.;
6	$C_{\text{м}2}$	- стоимость хранения 1 м2 сорбента, руб.;
7	$S_{\text{хр}}$	- площадь, занимаемая сорбентом, м2;
8	$h_{\text{хр}}$	- максимальная допустимая высота хранения, м;
9	$C_{\text{тр.м}3}$	- стоимость транспортировки 1 м3 сорбента на 1 км, руб.;
10	L	- расстояние от места хранения до места разлива, км;
11	$C_{\text{исп.кг}}$	- стоимость применения 1 кг сорбента с учетом времени, затрат на нанесение, сбор и утилизацию, руб./кг ч;
12	$m_{\text{ч}}$	- средний расход сорбента за 1 ч, кг;
13	t_p	- время проведения работ, ч.

Один из способов снижения затрат на транспортировку, приобретение и хранение торфа – это производство сорбента вблизи наиболее опасных участков нефтепроводов. Однако в этом случае появляются другие затраты: затраты на оборудование, затраты на обеспечение высокого уровня пожарной безопасности. В целом, стоимость сорбента, на основе торфа Томской области, является ниже канадского сорбента SpillSorb. Таким образом, сорбент, полученный из торфа месторождений Томской области, имеет следующий ценовой показатель в сравнении с канадским сорбентом (Табл.2).

Таблица 2

Сорбент	Тип сорбента	Нефтеемкость, г/г	Стоимость, руб./кг
SpillSorb	Торфяной сорбент (Канада)	4-8	284,60
Томский сорбент	Торфяной сорбент (Томская область)	2-8	100

Для расчета необходимых затрат на ликвидацию аварийного разлива нефти спрогнозируем возможные объемы разлива. Прогнозирование объемов разливов нефти выполнено в соответствии с требованиями, установленными Постановлением Правительства РФ № 613 от 21.08.2000 г. «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» (в редакции от 15.04.2002 г.):

- разгерметизация резервуара – объем наибольшего резервуара;
- трубопровод при порыве – 25% максимального объема прокачки в течение 6 часов и объем нефти между запорными задвижками на поврежденном участке трубопровода;
- трубопровод при проколе – 2% максимального объема прокачки в течение 14 дней.

а) При порыве из расчета 25% максимального объема прокачки в течение 6 часов и объем нефти между запорными задвижками на поврежденном участке трубопровода рассчитывался по формуле:

$$M_{\Sigma} = M_n + M_{nпор}, \text{ т}$$

где M_{Σ} - масса разлившейся нефти, т;

M_n - масса нефти между задвижками, т.

$$M_n = \pi \cdot D_{вн}^2 \cdot L \cdot \rho / 4, \text{ т}$$

где $D_{вн} = D_n - 2d = 0,53 - 2 \cdot 0,008 = 0,514$ - внутренний диаметр трубопровода, м;

$L = 2000$ - длина участка между задвижками, м.

$\rho = 844,3$ – плотность нефти, кг/м³

$$M_n = 3,14 \cdot (0,53 - 0,016)^2 \cdot 2000 \cdot 844,3 / 4 = 350205,27 \text{ кг} = 350,2 \text{ т}$$

$$M_{nпор} = \quad , \text{ "8", } 2.47 \text{ т}$$

$M_{nпор}$ - масса нефти, вытекающей из отверстия «порыв», определяется по формуле:

$$M_{nпор} = 15000 \cdot 6 \cdot 0,25 / 24 = 937,5 \text{ т}$$

$$M_{\Sigma} = 350,2 + 937,5 = 1287,7 \text{ т}$$

где $\Gamma_{\text{загр}}$ - суточный объем прокачки, т/сут (15000 т/сут).

Таким образом, получаем $M_{\text{сорб}}$ массу сорбента, необходимую для ликвидации разлива:

$$M_{\text{сорб}} = \frac{M_{\Sigma}}{G_N^d} = \frac{1287,7}{8} = 161 \text{ т}$$

где G_N^d – нефтеемкость сорбента, $\frac{\text{кг}}{\text{кг}}$.

Тогда, $C_{\text{ликв}}$ – средства, необходимые на ликвидацию составят:

В случае применения Томского сорбента

$$C_{\text{ликв1}} = M_{\text{сорб}} \cdot C_{\text{сорб}} = 161 \cdot 100000 = 16,1 \text{ млн руб.}$$

В случае применения Канадского торфа

$$C_{\text{ликв2}} = M_{\text{сорб}} \cdot C_{\text{сорб}} = 161 \cdot 284600 = 45,8 \text{ млн руб.}$$

Экономия составляет $\mathcal{E} = C_{\text{ликв2}} - C_{\text{ликв1}} = 45,8 - 16,1 = 29,1 \text{ млн руб}$

При проколе из расчета 2% максимального объема прокачки в течение 14 дней рассчитывался по формуле:

$$M_{\text{Нпрок}} = \Gamma_{\text{загр}} \cdot 14 \cdot 0,02 = 15000 \cdot 14 \cdot 0,02 = 4200 \text{ т}$$

$$M_{\text{сорб}} = \frac{M_{\Sigma}}{G_N^d} = \frac{4200}{8} = 525 \text{ т}$$

в случае применения Томского сорбента

$$C_{\text{ликв1}} = 525 \cdot 100000 = 52,5 \text{ млн руб. в случае применения Канадского торфа}$$

$$C_{\text{ликв2}} = 525 \cdot 284600 = 149,4 \text{ млн руб.}$$

Экономия составляет $\mathcal{E} = C_{\text{ликв2}} - C_{\text{ликв1}} = 149,4 - 52,5 = 96,9 \text{ млн руб}$

Производство торфяного сорбента на территории Томской области позволит не только развивать торфяную промышленность в стране, но и предоставить дополнительные рабочие места для населения. Так же применение Томского сорбента позволяет значительно снизить затраты на ликвидацию аварийного разлива, что обусловлено выгодным географическим расположением торфяных месторождений к

трубопроводам.

Литература:

1. Дуванди Е. Высокие торфяные технологии // Аргументы недели. – 2010. – 4 августа; Международный сайт «Торфяные болота России» (URL: <http://www.peatlands.ru>).
2. Запивалов Н.П. Торфяные ресурсы Сибири – нетронутые богатства под ногами. // ЭКО. – 2011 г. – № 08. -С.104-113.
3. Бернатонис В. К., Бернатонис П. В. Концепция освоения ресурсов торфа в современных экономических условиях (на примере томской области) // Известия ТПУ. 2010. №1.
4. Т.Ф. Тарасова, Д.И. Чапалда, Ю.Р. Абдрахимов. Применение резиновой крошки в качестве нефтяного сорбента при аварийных разливах нефти (на примере Оренбургской области) // Вестник ОГУ 2007 №4.С151-157



Отношение молодежи к власти как ценностной ориентации

*Романова Татьяна Васильевна,
доцент кафедры английского языка
МБОУ ВПО ИжГТУ им. М.Т. Калашникова, г. Ижевск*

Секция: «Филология»

В структуре языковой личности особое место принадлежит ценностям — наиболее фундаментальным характеристикам культуры, высшим ориентирам поведения. Эти ориентиры возникают не только на основе знания и информации, но и собственного жизненного опыта человека, они представляют собой личностно окрашенное отношение к миру. Ценности лежат в основе оценки, тех предпочтений, которые человек делает, характеризуя предметы, качества, события.

Молодежь как особая социальная группа постоянно находится в фокусе исследований педагогов, психологов, социологов, поскольку, именно она является чутким индикатором, происходящих перемен, и определяет в целом потенциал развития общества. Переоценка ценностей и их кризис более всего проявляются в сознании этой социальной группы.

Учащиеся юношеского возраста представляют собой наиболее восприимчивую часть общества. Они обостренно чувствуют, «проживают» на себе многие социальные сдвиги и их последствия. Пытаясь выступить в качестве субъекта «взрослого мира», они «примеряют» к себе различные социальные роли, пробуют себя в конкретных жизненных обстоятельствах. Они находятся в постоянном поиске нравственных ориентиров, связанных с переоценкой смысла жизни. У юношей и девушек формируется ценностная ориентация, посредством которой они познают мир, появляется стремление к самоактуализации (более полному выявлению и развитию своих личностных возможностей). Этот период является критическим с точки зрения становления личности, на его протяжении должны сформироваться сложные механизмы, знаменующие переход от внешней детерминации жизни и деятельности к личностной саморегуляции и самодетерминации.

Исследование ценностных ориентаций, жизненных приоритетов современной молодежи весьма актуально, поскольку дает возможность выяснить степень их адаптации к новым социальным условиям и инновационный потенциал. От того, какой ценностный фундамент будет сформирован у молодого поколения, во многом зависит будущее состояние общества.

С этой позиции представляется целесообразным привести результаты исследований по определению приоритетов ценностей и ценностных ориентаций современной молодежи.

На этапе констатирующего эксперимента опытно-экспериментальной работы по развитию самостоятельности как ценностной ориентации учащихся юношеского возраста на образовательную деятельность было проведено пилотажное исследова-

ние с использованием методики Ш.Шварца по изучению ценностей личности с целью установления ценностных предпочтений учащихся юношеского возраста.

Пилотажное исследование показало, что наименьшей значимостью на уровне нормативных идеалов (то есть на уровне убеждений) обладают такие ценности, как *универсализм, власть и традиции*. Наименьшей значимостью на уровне индивидуальных приоритетов (то есть в конкретных поступках) обладают такие ценности, как *власть, конформность и традиции* [1].

С позиций дальнейшего исследования представляет интерес тот факт, что такой тип ценностей личности как «Власть», у современной молодежи обладает наименьшей значимостью.

В период с 17 сентября по 25 сентября 2013 г. со студентами 1 и 2 курса МБОУ ВПО ИжГТУ им. М.Т. Калашникова на занятиях по английскому языку был проведен стартовый ассоциативный эксперимент. [2]

Целью данного эксперимента явилось: 1) познакомиться с незнакомой аудиторией; 2) протестировать уровень владения английским языком на начальном этапе обучения; 3) прозондировать психологический климат в группе; 4) определить ценностные ориентации экспериментальной выборки; 5) определить, в чем для студентов заключается ценность образования, и ценностное ли у них к нему отношение.

Экспериментальная выборка составила: опрошенных студентов $n=116$, ответы получены от 91 студента ($n=91$), из них: опрошенных студентов 1-го курса (факультеты: «Машиностроительный» - 10, «Инженерно-строительный» - 10, ИВТ - 23, «Управление качеством» - 11, «Юридический» - 28) – $n=82$, ответов получено (факультеты: «Машиностроительный» - 10, «Инженерно-строительный» - 10, ИВТ - 17, «Управление качеством» - 7, «Юридический» - 21) – $n=65$; опрошенных студентов 2-го курса (юридический факультет) – $n=34$, ответов получено – $n=26$.

В экспериментальную работу были включены такие фразы-стимулы, как: *I wish politicians would...* (Я хотел бы, чтобы политики...); *This world would be a better place if...* (Этот мир был бы лучше, если...); *The thing that worries me most is...* (Меня больше всего беспокоит...); *I never worry about...* (Я никогда не беспокоюсь/тревожусь о...); *I am not interested in...* (Меня не интересует...) и др.

Фразы-стимулы взяты из задания по английскому языку “Unfinished sentences” (Незаконченные предложения).

Контент-анализ ответов респондентов показал, что в ассоциативном поле на фразу-стимул “*I wish politicians would...*” (Я хотел бы, чтобы политики...) выявились 7 различных линий ассоциирования.

Первая линия ассоциирования «*Честность, порядочность*» связана с пожеланием респондентов видеть представителей власти более честными и благородными людьми. Здесь представлены реакции студентов экспериментальной выборки, в которых они выразили пожелания, чтобы политики не грабили людей, не воровали, не обманывали людей, были честными, не были жадными, были справедливыми, хорошими/лучше, более искренними, порядочными, некоррупцированными, более демократичными.

Вторая линия ассоциирования *«Взаимоотношения с народом»* связана с пожеланием респондентов, чтобы «власть» была ближе к народу, думала и заботилась о людях. Здесь представлены реакции студентов экспериментальной выборки, в которых они выразили пожелания, чтобы политики заботились о других людях, делали что-то для людей, думали о людях, любили людей, не прятались от людей.

Третья линия ассоциирования *«Активная деятельность»* связана с пожеланием активной плодотворной деятельности на политической арене. Здесь представлены реакции студентов экспериментальной выборки, в которых они выразили пожелания, чтобы политики выполняли свою работу, делали что-то, работали лучше, были трудолюбивыми, издавали необходимые законы, заботились о природе, развивали спорт.

Четвертая линия ассоциирования *«Компетентность, образование»* связана с пожеланием респондентов видеть политиков компетентными, умными, образованными людьми. Здесь представлены реакции студентов экспериментальной выборки, в которых они выразили пожелания, чтобы политики были компетентными, были более образованными, были дальновидными, были умными, находчивыми.

Пятая линия ассоциирования *«Личные качества»* связана с пожеланием респондентов наблюдать в политиках больше положительных личных качеств. Здесь представлены реакции студентов экспериментальной выборки, в которых они выразили пожелания, чтобы политики были более серьезными, более вежливыми, дружелюбными, не претенциозными, ответственными, были строже, требовательнее, добрее (к людям).

Шестая линия ассоциирования *«Добрые пожелания»* связана с пожеланием счастья и всех благ представителям власти. В этой линии представлены реакции студентов экспериментальной выборки, в которых они выразили пожелания, чтобы политики жили в мире и гармонии, были счастливыми, помогали друг другу в разных делах.

Седьмая линия ассоциирования *«Индивидуальные реакции»* включила в себя индивидуальные, нестандартные, порой эксцентричные пожелания респондентов. В этой линии представлены реакции студентов экспериментальной выборки, в которых они выразили пожелания, чтобы политики дарили машины просто так, были как Путин, были как Прохоров, были сильно увлеченными, способными на поступки, были забавными, смешными; сообщили, что не интересуются политикой.

Результаты контент-анализа полученных реакций респондентов на фразу-стимул *«Я хотел бы, чтобы политики...»* представлены в диаграмме «Ассоциативное поле».



Рис. 1 Ассоциативное поле

В ассоциативном поле на фразу-стимул *"This world would be a better place if..."* (Этот мир был бы лучше, если...) выявилась линия ассоциирования *«Политика»* (12,6%), которая имеет отношение к политическим изменениям в мире. В эту линию вошли реакции студентов экспериментальной выборки, в которых они видят мир лучше без преступников, с возможностью получения бесплатного образования, с экономическим равенством, если был бы другой президент, не Путин и не Медведев в России, если политики были бы честными, ответственными людьми, думали бы, заботились о людях.

В ассоциативном поле на фразу-стимул *"The thing that worries me most is..."* (Меня больше всего беспокоит...) выявилась линия ассоциирования *«Глобальные проблемы»* (12%), которая связана с обеспокоенностью студентов экспериментальной выборки войнами, оружием, проблемами человечества, будущим человечества.

В ассоциативном поле на фразу-стимул *"I never worry about..."* (Я никогда не беспокоюсь/тревожусь о...). выявилась линия ассоциирования *«О политике»* (14%), куда вошли реакции респондентов, в которых они сообщают, что никогда не беспокоятся о войне в Сирии, политиках, мировой экономике, политических проблемах, политике, проблемах с оружием, армии, настоящем положении в США.

В ассоциативном поле на фразу-стимул *"I am not interested in..."* (Я не интересуюсь...) выявилась линия ассоциирования *«Политика»* (16,1%), куда вошли реакции респондентов, в которых они сообщают, что не интересуются политикой, политиками, экономикой, глобальным потеплением.

Как известно, уста младенца глаголют истину. У этого молодого поколения есть все шансы реализовать свои пожелания в жизнь. Есть надежда, что они станут именно такими политиками, какими пожелали их видеть.

Литература:

1. Диссертационное исследование Романовой Т.В. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук «Развитие самостоятельности как ценностной ориентации старшеклассников на образовательную деятельность», Ижевск, 2011 г., с. 37-39, 192-193.
2. Публикацию автора Романовой Т.В. ««Результаты ассоциативного эксперимента на занятиях по английскому языку»/ материалы I Международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы современной науки» [электронный ресурс]. URL:// [http: центр-логос.рф](http://центр-логос.рф)



Проблема власти в современном мире

*Романова Татьяна Васильевна,
доцент кафедры английского языка
МБОУ ВПО ИжГТУ им. М.Т. Калашникова, г. Ижевск*

Секция: «Филология»

Исследования власти в гуманитарных науках описывают природу данного явления под разными углами зрения. Проблема власти носит ярко выраженный междисциплинарный характер; она активно разрабатывается в последние десятилетия в философии, социологии, политологии, психологии и лингвистике. Интерес философов к проблеме власти связан с ее кардинальной ролью в жизни человека. В философии XIX в. используется уже не только понятие права, но и более широкое понятие власти как неотъемлемой и неизбежной стороны человеческих отношений. В современной психологии власть рассматривается в ее личностном преломлении — как власть человека над самим собой, как созидательная сила, помогающая человеку не только побеждать других людей и не только контролировать их, но и сотрудничать с ними. Возможна сила без злоупотребления. Власть заключена в сотрудничестве между людьми, и, помогая друг другу, мы вместе становимся сильнее.

В процессе настоящего исследования возник интерес к такому типу ценностей личности, как «Власть», который, по результатам пилотажного исследования, обладает наименьшей значимостью у обучающихся юношеского возраста на уровне нормативных идеалов и на уровне индивидуальных приоритетов. [1]

В статье приводятся некоторые идеи относительно проблемы власти актуальные на сегодняшний день в средствах массовой информации, как продолжение идей, опубликованных автором в статьях: «Власть как ценностная ориентация» [2], «Власть как проблема междисциплинарного характера» [3], «Конверсационный анализ проблемы власти в лингвистике» [4], «Контент-анализ опроса студентов по их отношению к современному состоянию общества, к политике и политикам» (в разработке), «Отношение молодежи к власти как ценностной ориентации» (в разработке).

«Формула власти – не завоевать господство, а двигаться вперед и помогать другим двигаться вперед... Наше государство должно быть одновременно и таким же древним, как во времена Царя Давида, и таким же современным, как нанотехнологии...»

Из интервью с Шимоном Пересом, президентом Израиля, уроженцем Белоруссии (с. Вишнево) в рамках телепередачи «Формула власти» на телеканале «Россия 24» 11.08.13 г.(12:45)

Самый старейший из действующих президентов на Земле (90 лет), президент Израиля Шимон Перес дал эксклюзивное интервью ИТАР-ТАСС и "Российской газете" 08.11.2012:

-...Недавно исполнилось 5 лет с того дня, как вы вступили в должность прези-

дента Израиля. Ваша канцелярия подготовила к этой дате специальный отчет в цифрах. Надо сказать, что эти цифры впечатляют! Вы посетили 157 городов, провели 1205 дипломатических встреч, нанесли 50 государственных визитов! Более того - что мне, как журналисту, очень важно - вы провели 1099 встреч с журналистами. По-моему наша встреча с вами - юбилейная: 1100-я ваша встреча с журналистами. Откуда вы черпаете энергию для такой широкой деятельности?

- Шимон Перес: «Я не знаю, откуда люди берут энергию, чтобы проводить дни в праздности и лени. Я нахожу, что работать - намного интереснее, чем лениться. Господь Бог дал каждому из нас триста пятьдесят миллионов минут для жизни. И человеку надо решать, что делать со всеми этими минутами. Можно их потратить впустую. Но я думаю, самодисциплина в том и состоит, чтобы не тратить время попусту. Ведь усталость - это тоже явление психологическое. Я не устаю. У меня нет психологической усталости, потому что нет конца моей любознательности, моему любопытству. Я не успеваю удовлетворить свою любознательность - а вот, смотришь, и день закончился. Поэтому я уверен, что человек должен работать, размышлять, творить. Помимо всего вами перечисленного за время моего президентства я еще написал две книги: одна уже вышла в свет, скоро выйдет и вторая книга. Для меня это - удовольствие, наслаждение. Вместо того, чтобы пойти на берег моря, окунуться в воду, я предпочитаю читать книги и погружаться в мудрость...

...Располагая фактами, цифрами, экономист скажет: «Это невозможно». Пророк же скажет: «Прости меня, но попробуй». Я предпочту советы пророка» [5].

«...Воин – это самый добрый человек, он готов пожертвовать своей жизнью ради других, он служит людям, своему народу, он не занимается бизнесом и не посвящает себя зарабатыванию денег. Я пришел в политику, будучи успешным воином, имея лучшие результаты» - «Что для вас значит быть главой республики?» - «Это слуга народа и раб Всевышнего» - «Бойтесь ли вы чего-нибудь?» - «Я боюсь потерять честь и совесть.»

Из интервью с Рамзаном Кадыровым, президентом Чеченской Республики в рамках телепередачи «Интервью» на телеканале «Россия 24» 25.08.13 г. (13:49):

-...Мы встречаемся в канун дня рождения Вашего папы... И Вы продолжаете дело отца, это все знают. Он всегда хотел, чтобы Чечня была светским государством. Правильно? Куда сейчас движется Чечня? По направлению к исламизации или по направлению к тому, чтобы быть светским государством?..

- Что касается моего отца, то он был глубоко верующим человеком, изучившим религию Ислам. Он учился в Ташкенте, в Бухаре, в Иордании, Сирии, был сильным ученым. И у него всегда была мечта, чтобы чеченский народ жил спокойно, люди могли свободно молиться, посещать мечети, изучать Коран. Потому что мои предки подвергались гонениям за то, что они изучали и преподавали Коран. А отец был первым ректором исламского медресе, которое открыли в Курчалое. Это было первое медресе на Кавказе, Чечне и даже в России. Он был его первым ректором и всегда воспитывал подрастающее поколение в духовном плане. Он говорил, что мы должны искать иной мир, словно завтра умрем. Такой тезис есть в религии. А ис-

касть блага этой жизни должны, как будто вечно будем жить. Мы должны быть лучше, чем все остальные, говорил он... Что касается будущего Чечни, никакой исламизации у нас нет... Что касается выбора нашего народа, то на референдуме он определил свою судьбу с Россией. Вот это для нас самое святое... Это был определяющий момент в жизни: в первый раз дали возможность чеченцам самим определить свою судьбу. Ахмат-Хаджи был, так скажем, человеком идейным. Человеком, который просил и требовал от руководства государства, чтобы дали возможность чеченцам самим определить свою судьбу. Все были против этого. Кроме Путина Владимира Владимировича. Он сказал: «Проведи референдум и посмотрим, что скажет народ». Все говорили, что слишком рано это делать, спецслужбы давали другие справки... А мой отец верил в свой народ и сказал: «Я хочу посмотреть, что скажет народ. Что скажет народ, так и будет». И народ решил, что мы хотим быть в составе России. Нам не нужна Америка, нам не нужны другие обычаи, традиции.

- Вы не хотите самостоятельности?

- Абсолютно... Куда мы без России?! Я, человек глубоко верующий, знаю, что должен делать именно в религии Ислам. Я знаю, чего хочет мой народ. Я более чем на сто процентов уверен, что весь чеченский народ, кроме отдельных больных людей, все хотят жить в составе России, потому что Россия нам ближе всех. А отделившись от России, невозможно жить...

- Невозможно почему, с экономической точки зрения?

- И с экономической, и политической точки зрения, и во всех отношениях. Зачем нам отделяться от сильной России?! Мы, напротив, должны гордиться, что мы россияне, граждане России. Россия – великая держава. Что я буду делать отдельно от России? Это моя Родина, моя страна – Россия. И все так думают. Я горжусь этим. Когда я выезжаю в другие страны, говорю, что я россиянин, моя страна - Россия. Зачем мне говорить: «Моя Родина – это Америка, или Грузия, или другие страны»?..

- Нет, Ваша страна – Вы бы могли говорить - Чечня...

- Маленькая Чечня, которую на карте невозможно найти?.. Я потерял все, защищая Россию, свой народ. Поэтому, когда вопрос касается России, народа, а для меня это очень чувствительно, я патриот своего народа, своей страны, шутить с этим я никому и никогда не позволю.

- То есть, Чечня в будущем - это светское государство, в котором четко соблюдаются законы Ислама, Корана и которое соблюдает Конституцию Российской Федерации?

- Абсолютно верно. Если вы читали Конституцию России, то вы не найдете в ней ничего против Ислама. Поэтому нам Аллах говорит, что мы должны охранять эту страну и выполнять приказы руководства этого государства. Нам здесь разрешают строить мечети, медресе, разрешают молиться и носить национальную одежду. Эта страна для нас самая приемлемая...

- ...Для Вас быть Главой Чеченской Республики, учитывая все Ваше прошлое, значит быть сильным человеком, которого боятся, или быть таким тонким дипломатом, порой хитрым? Что для Вас это значит?

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 205

- Вы думаете, что воюющий человек всегда страшный и злой?

- Нет, этот человек очень сильный, который может заставить себе подчиняться и который может при случае отомстить.

- Воин – это очень добрый человек, который отдает свою жизнь ради других.

- Я видела Ваши глаза, когда Вы сказали, что я очень многое потерял, когда воевал за Россию.

- Человек-воин – это самый добрый человек в первую очередь. Он самый святой человек в этой жизни, его роль велика, потому, что он отдает свое самое ценное ради других. Он же не занимается бизнесом, не зарабатывает деньги, он получает копейки.

- Но Вы не бедный человек.

- Я не себя имею в виду.

- А мы говорим про Вас.

- Я имел в виду в общем. Я в политику вошел, как воин. Я воевал, успешно воевал. У меня были самые лучшие результаты. Я не хвальнось.

- Вы пережили не одно покушение.

- Меня не раз убивали, я смотрел в глаза смерти, это нормальное явление.

- А потом Вы сделали Чечню мирной.

- Потому что я знаю цену мирной жизни, потому что я знаю, как погибали мои друзья. Я похоронил своих самых близких друзей - 402 человека, которые росли со мной в детстве, учились в школе, гуляли вместе. Я всех друзей знаю поименно, их мне сегодня очень не хватает. Я похоронил своего отца ради мира и стабильности.

- Но Вы жесткий с врагами, да?

- Я очень жестокий с врагами. Не со своими врагами, а с врагами Ислама, народа и государства. Они должны понимать, что нельзя мешать жить. Дети, которые рождаются, должны почувствовать вкус детства. Мы должны для этого им создавать все условия. Они должны жить, а не выживать. Я видел, как плакали дети, как плакали наши матери. Я видел страдания моей матери, я так же отношусь ко всем матерям. Моя мать никогда не спала, если меня нет дома. Когда я возвращался в позднее время, она сидела у окошка и ждала меня, переживала. Так переживает о своих детях каждая мать. Поэтому мне не хотелось бы, чтобы наши дети все это видели. Я люблю эту жизнь. Я не поддаюсь всяким нечистым силам, я живу как истинно верующий человек, гражданин России, который родился чеченцем и живет по чеченским обычаям...

- Рамзан, мне все-таки хотелось бы, чтобы Вы ответили мне на вопрос. Основное качество руководителя Республики Чечня?

- Руководитель должен знать, что он слуга народа и раб Всевышнего. Все остальное в этом и заключается.

- Рамзан Кадыров, который не Глава Чеченской Республики, который не в центре внимания, просто человек, он чего боится?

- Я боюсь потерять честь и совесть. Больше я ничего не боюсь.

- Есть такой страх, то есть, это возможно?

- Я переживаю не за себя. У меня есть близкие, родные. Мы всегда должны это знать. Я знаю, что не допущу такую ошибку. У меня есть род Кадыровский. За всех я отвечаю. Пока у нас есть старший рода Кадыровых, Хож-Ахмед-Хаджи Кадыров, дай Аллах ему здоровья, как младший, который помогает ему, я должен смотреть везде и всюду. И как я, должны все. Для меня честь и совесть - это самое святое в жизни после религии Ислам.

- Рамзан, спасибо. Мне было интересно, не знаю, как Вам.

- Спасибо, мне было тоже интересно [6].

«До династического периода древние египтяне поддерживали баланс власти мужчин и женщин. Они четко описывали роль мужчины и роль женщины в обществе, равновесие способствовало стабильности, у них было правосудие, в Древнем Египте это называлось «маат», и этот «маат», эта справедливость между мужчиной и женщиной, создал общество и прекрасную цивилизацию, о которой мы все время говорим...

...Если сегодня мы взглянем на положение женщин в древнем Египте, то поймем, что у них было больше прав, чем где бы-то ни было. Думаю сегодня, нынешние женщины в любой стране должны принять эту модель для лучшего будущего».

Доктор Захи Ховасс, заместитель министра по памятникам в Гизе, в Египте, один из выдающихся археологов и автор книги «Молчаливые образы женщин фараоновского Египта» (“Silent images of women of Pharaohs Egypt”).

...Будь вы женщиной древнего мира, лучше всего для вас оказаться в Древнем Египте. Там женщина любого уровня, от правителей до обычных граждан имели больше прав и власти, чем женщины Европы конца двадцатого столетия. Они могли иметь частную собственность, разводиться с мужьями, жить сами по себе, а некоторые из них были фараонами. Женщины и власть, возможно, это ключ к пониманию величия Египта, предварившего Грецию и Рим.

Сегодня, когда женщины всех народов ведут борьбу за равноправие мужчин и женщин, они могут искать вдохновение у женщин, правивших Древним Египтом.

Их имена легендарны – Хатшепсут, Нефертити, Нефертари и Клеопатра. Эти женщины – символ чарующей красоты и величайшей власти. Они владели Древним Египтом. Их правление не уступает правлению самых могущественных правителей – мужчин. Последние исследования раскрывают секреты их обаяния и необычайной власти. Могилы, сверкающие живыми иероглифами, и колоссы, охраняющие храмы раскрывают египтологам главный источник силы знаменитых правительниц доселе малоизвестной культуры. До сей поры, египтологи считали фараонов – мужчин главными правителями Древнего Египта, но новые открытия дают основания утверждать, что тайной силой одной из величайших цивилизаций являются женщины [7].

«Россия – это мощная страна, располагающая всем необходимым потенциалом, чтобы полностью замкнуться и создать замкнутый цикл у себя по всему аб-

солютно. Но стоит ли это делать, стоит ли отвлекать средства столь необходимые для развития здравоохранения, развития высокотехнологических отраслей, создания технологических парков, индустриальных парков современных, чтобы создавать завод, который априори будет сначала хуже, чем Запорожский завод, потому что за ним не стоит школа, за ним не стоит КБ, за ним не стоят институты?»

Из интервью с Н.Я. Азаровым, премьер-министром Украины, в рамках телепередачи «Интервью» на телеканале «Россия 24» 10.10.13 г.(18:50):

...Вы спрашиваете, каких объемов мы могли бы достичь? Если бы, скажем, устранили все препятствия, совершенно очевидно, что могли бы удвоить товарооборот, то есть выйти на цифры, превышающие 100 миллиардов долларов. От этого выиграет и Россия, и Украина, выиграли бы наши народы, безусловно, потому что увеличение товарооборота это и рабочие места, это повышение заработной платы. Любые препятствия – это отвлечение расходов государства на создание альтернативных производств, ненужных абсолютно. Вот предположим, мы производим трубы, например, так вот сложилось исторически, что все трубное производство в основном сосредоточено там, где для этого была база – металлургия, железорудные ресурсы, машиностроение и так далее. Для кого создавалась эта база? Прежде всего, для развития газовой промышленности, нефтяной промышленности Советского Союза и работала она на газовиков и нефтяников. Может Россия обойтись без украинских труб? Конечно, может, сомнений никаких нет. Но для этого ей придется строить не то, что ей сейчас нужно для ее технологического развития, для своей модернизации, а создавать трубное производство, которое рядом под боком есть и создает конкурентные по цене, по качеству трубы.

Сможет Россия обойтись без двигателей Запорожского завода, который производит для почти 100 стран мира двигатели для вертолетов и торгует со всем миром, имеет общепризнанную репутацию, прекрасное КБ "Прогресс", которое уже 5-летнюю историю имеет создания двигателей? Конечно, сможет. Россия – это мощная страна, располагающая всем необходимым потенциалом, чтобы полностью замкнуться и создать замкнутый цикл у себя по всему абсолютно. Но стоит ли это делать, стоит ли отвлекать средства столь необходимые для развития здравоохранения, развития высокотехнологических отраслей, создания технологических парков, индустриальных парков современных, чтобы создавать завод, который априори будет сначала хуже, чем Запорожский завод, потому что за ним не стоит школа, за ним не стоит КБ, за ним не стоят институты? То есть можно многие задачи решить, можно полностью отказаться от услуг "Южмаша", от КБ "Южное", затратить десятилетия, отвлечь так необходимые средства для каких-то других целей. Можно, но стоит ли это делать? Вопрос целесообразности, вопрос первоочередности задач. Гораздо проще все-таки спокойно посмотреть на всю перспективу наших взаимоотношений и найти решение, а не принимать решения, которые, к сожалению, иногда могут быть приняты, еще раз подчеркиваю, исходя из конъюнктурных моментов. Конъюнктура политической ситуации такова, что могут быть осложнения, ухудшения, но долгосрочные перспективы требуют совсем другого, требуют настойчивой и

кропотливой работы по укреплению наших связей, по укреплению интеграционных проектов, кооперационных проектов. Украинское руководство готово на это идти...

«...Мы доказали, что нет ничего невозможного, нужно просто поверить в себя. Страна преодолела отчаяние, люди поверили в себя и преодолели все... Главное – поддержка народа... Эквадор – страна развивающейся Латинской Америки, где индейское население – гуаране – были на пороге нищеты. Неравенство порождает нищету... В 2007 году я принял страну разоренную, оцепеневшую от страха. Говорили, что ничего нельзя сделать. Были проведены реформы. Сейчас в Эквадоре самый низкий показатель безработицы, преодолена отсталость... Бананы и розы – наш мировой экспорт... Галапагосские острова – туристическая держава...»

Из интервью с Рафаэлем Корреа, президентом Эквадора, доктором экономических наук, в прошлом преподавателем университета Сан-Франциско, в рамках телепередачи «Интервью» на телеканале «Россия 24» 12.11.13 г.(16:50)

...Эквадор - развивающаяся страна, мы находимся в числе трёх самых быстрорастущих экономик Латинской Америки и предоставляем прекрасные возможности для инвестиций. В России существуют крупные государственные и частные компании, есть возможность финансирования, развиваются наука и технологии. Мы плотно работали в этом направлении, сейчас Россия финансирует крупную ГЭС в Эквадоре, «Тоачи-Пилатон». Мы подпишем и другие договоры по финансированию проектов, связанных с орошением земель и выработкой электроэнергии. Возможно, «Газпром» будет исследовать месторождения газа в проливе Гуаякиль и помогать нам добывать ископаемые на юго-востоке страны. У нас большие возможности для сотрудничества с Россией, и в ходе этого визита мы придаём особое значение сфере науки и технологий. Мы хотим связать строящийся в Эквадоре научный центр со строящимся инновационным комплексом в России. В наших планах усилить обмен учёными и исследователями, увеличить количество грантов для эквадорцев на обучение в России, финансируемых как нашим, так и российским государством. Мы хотим, чтобы наша молодёжь училась в прекрасных вузах России. Поэтому сотрудничество между нашими странами – это гораздо большее, чем торговля и экспорт бананов. В ходе этого визита мы расставили другие акценты...

... Безусловно, Владимир Путин – великолепный лидер и руководитель. Себя я не считаю таким же руководителем, как он, но я стараюсь...

... Сейчас у нас наступило время новых надежд в Латинской Америке, но, конечно, не стоит переоценивать ситуацию. Латинская Америка развивается, бедность и неравенство сокращаются в некоторых странах, как, например, в Эквадоре. И сейчас наши иммигранты, теперь уже эмигранты, постепенно возвращаются в свою страну. И не только они, но также и многие граждане Европы, Испании, Италии приезжают в Эквадор в поисках лучших возможностей. Таким образом, конечно, Латинская Америка - территория больших возможностей. Но это не означает, что мы уже решили свои проблемы. Мы только приступили к этому, и необходимо продолжать двигаться в этом направлении...

... Мы сумели добиться самого главного: победить безысходность. В 2007 году

передо мной была полностью деморализованная, растерзанная страна, которая утратила чувство собственного достоинства. Нас убедили в том, что мы ни на что не годимся. После кризиса 1999 года у нас не стало даже национальной валюты, поскольку наша драгоценная «элита» пришла к выводу о том, что мы генетически стоим на более низкой ступени развития, чем другие страны, и по определению не можем иметь свою национальную валюту. Им даже в голову не приходило, что проблема на самом деле заключается в том, у кого в руках находится политическая, экономическая и информационная власть. Эта проблема была политической. В общем, это была деморализованная страна. Повторю ещё раз: мы очень далеки от того, чтобы сказать, что мы решили все наши проблемы, но сейчас у Эквадора есть надежда. Есть ощущение собственного достоинства, уверенность в себе. Нет ничего, чего мы не смогли бы добиться, и именно в этом состоит основное достижение гражданской революции.

... Что касается США... Я жил там, и я думаю, что да, американский народ – исключительный, как и народ России. Вспомним только огромную жертву русских во Второй мировой войне, ведь великим победителем в ней был Советский Союз. Такие города, как Москва и Санкт-Петербург, в котором я вчера побывал, названы городами-героями за их вклад в победу. 20 млн погибших! В США их было 500 тыс., потери Советского Союза в 40 раз больше.

...Я считаю, что любой народ в некотором смысле является исключительным. Проблема в том, что считать себя исключительным и поэтому вправе решать, что является добром, а что злом, чрезвычайно опасно. И я боюсь, что именно это часто происходит в случае США и находит свое отражение в их внешней политике. Они полагают, что они вправе решать, что хорошо, а что плохо, в то время как мы являемся частью многополярного, демократического мира, где живут по определённым нормам и правилам игры, а не по указке правительства, которое считает себя исключительным и выступает в роли мирового жандарма. И ещё при этом впадают в ужасные противоречия, такие, как массовый шпионаж, который был раскрыт недавно, или химическое оружие, которое было обнаружено в Панаме...

... Эквадор не собирается менять этот несправедливый мировой порядок. Я думаю, что его изменят граждане развитых стран, как только поймут, что они тоже являются жертвами господства капитала. Они не поняли этого раньше, потому что плоды прогресса приносили пользу не только капиталу, но и людям. Но когда начинается кризис, эти ресурсы исчерпываются, и возникает политическая напряжённость. Например, сейчас европейцы поняли, откуда взялся кризис. Капитал хочет выйти сухим из воды, чтобы все тяготы легли на плечи простых граждан. Поэтому я надеюсь, что этому порядку, где капитал стоит выше интересов человека, придёт конец. Это происходит и в ведущих мировых державах, где всё также подчинено интересам капитала. Эквадор не пытается изменить сложившуюся ситуацию, но мы будем стараться защитить наш народ от несправедливого мирового порядка. Именно для этого необходима интеграция латиноамериканских стран. Объединившись, мы станем сильнее и получим большее международное влияние. Я настаиваю на

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 210

том, что даже если мы не можем изменить существующий миропорядок - это очень сложно для Латинской Америки, мы не обладаем достаточным влиянием, - мы обязаны защитить наши народы от произвола этого мироустройства, который является не только несправедливым, но аморальным, и при котором всё подчинено интересам капитала...

...Но несмотря на неопровержимость доказательств, эти люди считают, что при помощи своих миллионов, своей власти, своего влияния в СМИ, подкупленных судей в США, лобби в конгрессе они могут безнаказанно унижать достоинство страны, пусть маленькой, но обладающей самоуважением и суверенитетом. Мир должен знать об этом... Как говорится в изречении, которому уже более 2 тыс. лет: «Правосудие – это не что иное, как привилегия сильных мира сего». А США как раз и являются сильными мира сего... [9]

...Я был избран на второй срок в феврале этого года, поэтому моя поездка в Россию была необходима для дальнейшего развития сотрудничества между Эквадором и Россией, у которой теперь новый президент, - сказал Корреа. - На повестке дня моего визита в Россию стоят несколько вопросов. Это, в частности, инвестиции, торговля и образование. Эквадору надо налаживать сотрудничество с Россией в совершенно разных сферах и не ограничиваться поставками бананов – нашего главного экспортного продукта».

По словам Корреа, в настоящее время для сотрудничества России и Эквадора существуют большие возможности.

«В Эквадоре работает много российских компаний, которые занимаются производством электричества, разрабатывают нефтяные и газовые месторождения. Мы хотим обмениваться технологиями, а также заключать договоры с российскими вузами, чтобы наши студенты могли получать образование и проходить стажировку в России», - заявил Корреа.

По его словам, развитие стран Латинской Америки идёт сейчас достаточно быстрыми темпами.

«Конечно, уровень жизни по-прежнему нельзя сравнивать с европейским. Я наблюдал, как в 1990-х годах жители Эквадора массово уезжали в США, а затем в Испанию. Сейчас я очень рад, что они возвращаются. В Эквадор приезжают и европейцы. Латинская Америка сейчас – это регион возможностей», - сказал президент, добавив, что постепенная интеграция Латинской Америки поможет создать новый мировой порядок...

Говоря об исключительности США, о которой недавно заявил Барак Обама, Рафаэль Корреа отметил, что каждый народ в определённом смысле является исключительным.

«Однако США заявляют о своём превосходстве над другими нациями. Они считают, что могут быть мировым арбитром и судить, что хорошо, а что плохо. Это недопустимо, учитывая ещё и тот факт, что в то же время мы можем наблюдать шпионаж со стороны американских спецслужб за правительствами многих стран», - отметил президент.

«Сначала власти США заявили, что шпионаж нужен для борьбы с терроризмом, но Меркель не очень похожа на террористку. Поэтому, на мой взгляд, экономические причины шпионажа всё же более правдоподобны», - сказал Корреа.

«США управляются транснациональными компаниями. Доллар правит человеком, и это ужасно», - заявил Корреа... [10]

...Какие же меры предпринял Корреа, чтобы в рекордно короткий срок вывести страну из кризиса и направить ее на устойчивый путь развития? В декабре 2008 года он объявил дефолт по суверенным долгам Эквадора, общей номинальной стоимостью примерно 3,2 млрд долларов США, которые составляли около 30 процентов государственного внешнего долга Эквадора. А в мае 2009 года Эквадор выкупил 91 процент своих обесцененных облигаций через международный аукцион. Так была решена проблема госдолга. Сегодня его обслуживание составляет 1 процент от ВВП. Далее, в конце 2009 года, правительство страны прекратило 13 кабальных двусторонних инвестиционных договоров, в том числе с Соединенными Штатами, а в ноябре 2010 года пересмотрело 15 из 24 нефтяных контрактов и обеспечило рентные платежи до 80 процентов, по сравнению с 18 процентами по предыдущей схеме. Доходы от продажи нефти за шесть лет позволили удвоить социальные расходы на 25 процентов и увеличить ВВП на 50 процентов.

Корреа нашел альтернативного США инвестора — Китай. В 2011 году правительство подписало контракт на 2 млрд долларов с Государственным банком развития Китая, который взамен получил право на приоритетное заключение нефтяных контрактов на сумму 1 миллиард долларов. С Китаем был заключен контракт и на финансирование гидроэнергетических проектов. Надо еще учесть тот фактор, что в 2000 году Эквадор отказался от своей национальной валюты в пользу доллара США, поэтому Корреа для противодействия рецессии не мог регулировать обменный курс или запустить печатный станок, как делает Федеральная резервная система США.

Он сделал другой гениальный шаг — национализировал Центральный Банк и заставил его вернуть активы, хранящиеся за рубежом в сумме более 2 миллиардов долларов. Был введен налог на вывод денег за рубеж. Банки обязали держать 60 процентов своих ликвидных активов внутри страны. Была развернута программа льготного ипотечного кредитования, сейчас эти деньги возвращаются, питая экономику. Так, в кратчайшие сроки Корреа обеспечил страну ликвидностью. Правительство ликвидировало монополию банков и крупных олигархических структур на СМИ. Этот важный шаг позволил обеспечить информационную поддержку реформам.

"Вы не можете закрыть солнце пальцем и отрицать радикальные изменения в стране", — сказал Корреа на недавнем предвыборном митинге. "Мы вскочили в уходящий поезд, снова есть работа, здоровье, мы обрели достоинство, справедливость, суверенитет", — добавил президент. Президент Эквадора показал миру, как надо строить современное государство: изымать через налоги ренту на природные ресурсы, национализировать центральный банк, вводить ограничение на движение

банковского капитала, избавляться и не допускать повышения госдолга, увеличивать регулируемую роль государства в экспортных отраслях экономики.

Эти постулаты позволили Эквадору противостоять процессу глобализации мира транснациональным капиталом и вместе с другими правительствами Латинской Америки (Бразилии, Венесуэлы, Аргентины, Уругвая, Боливии, Никарагуа, Кубы и другими) создать схему социализма XXI века — будущей модели существования человечества. Именно по этой причине ее всячески дискредитирует через свои СМИ неолиберальный Запад. Он яростно критикует Рафаэля Корреа, Кристину де Киршнер, Дилму Руссеф, Уго Чавеса, Даниеля Ортегу.

В 2005 году министр обороны США Дональд Рамсфельд заявил, что процесс региональной консолидации стран Латинской Америки является временным явлением. "Посмотрим, продержится ли этот блок (ALBA) в течение пяти лет", — сказал министр. И США на протяжении многих лет пытаются реализовать его "пророчество". Были организованы перевороты в Гондурасе в 2009 году и Парагвае в 2012 году, сейчас подготавливается "мирная передача власти" в Венесуэле, Бразилии, Аргентине. Играют на болезни Чавеса, на коррупции в Бразилии, на экономических трудностях в Аргентине. Но есть очень сильный, ключевой игрок — это Эквадор и его молодой лидер. [11]

...Корреа принес Эквадору политическую стабильность, которая стала возможной благодаря экономическому подъему. Основной импульс ему придали высокие цены на нефть, а также переход на внутренние расчеты в долларах. Корреа, получивший блестящее экономическое образование в Эквадоре, Бельгии и США, перенаправил поток нефтедолларов на социальные нужды. В результате с 2006 года, когда Корреа впервые занял пост президента, порог бедности преодолели миллион эквадорцев - для 15-миллионной страны цифра впечатляющая. Впрочем, около 16 процентов населения Эквадора по-прежнему остаются за чертой бедности.

Свою политику Корреа называет "гражданской революцией". В это понятие он вкладывает "строительство социализма XXI века", борьбу с империализмом и вмешательством во внутренние дела страны международных финансовых организаций... В 2009 году Рафаэль Корреа посетил Москву, где подписал сразу три важных документа - Декларацию о стратегическом партнерстве и меморандумы о сотрудничестве в энергетической сфере и совместных проектах в области технологии связи. С тех пор экономические связи двух стран выросли в объеме в несколько раз. Совокупный экспорт бананов и роз в Россию занимает третье место по "нефтефтяным" доходам эквадорской экономики. "Интер РАО ЕЭС" построило агрегаты электромеханической части эквадорской ГЭС "Тоачи-Пилатон". Ведутся переговоры об участии России в строительстве еще трех ГЭС. В ноябре вступило в силу двустороннее соглашение о безвизовом въезде. Готовится новое экономическое соглашение, которое облегчит экспорт эквадорских продуктов в Россию, а наша страна примет участие в разведке и добыче природного газа в Эквадоре. В скором времени ожидается открытие прямого трансатлантического маршрута для экспорта эквадорских фруктов и цветов во Владивосток [12].

...Не так давно правительство Эквадора обнародовало Национальный план «Хорошая жизнь» («El Plan Nacional del Buen Vivir») на 2013 - 2017 годы. Этот срок точно совпадает с периодом президентства 50-летнего Рафаэля Корреа, который был избран главой государства в феврале нынешнего года и вступил на этот пост в мае. Корреа тогда же подтвердил свой курс на продолжение борьбы с бедностью. Кроме того, политологи отмечают, что Корреа принес в Эквадор долгожданную стабильность...

...План «Хорошая жизнь» поставил своей главной целью – модернизацию Эквадора, искоренение в стране крайней нищеты и бедности, повышение благосостояния всех эквадорцев. План включает в себя также политико-экономическую реформу, создание современной инфраструктуры, обеспечение недорогим жильем всех нуждающихся, прорыв в науке и образовании. Всего задач в нем обозначено свыше 100. Их решение должно привести к построению в стране «социализма хорошей жизни» под преобладающим контролем государства с параллельным развитием демократии, формированием народного участия в управлении и созданием общества, «в котором человек будет стоять выше власти капитала»...

...Слова Рафаэля Корреа «Развитие – это непрерывный процесс познания» уже стали в Эквадоре афоризмом. Правительство под его руководством уделяет огромное внимание совершенствованию системы образования. При Корреа, например, доступ эквадорцев к Интернету вырос с 6% до 55% всего населения. Поставлена задача создать в Эквадоре наукоград Йачай (Yachay) с новым университетом, где будут разрабатываться инновационные программы для национальной промышленности, а также построить Амазонский университет Икиам (Ikiam). И эти планы уже осуществляются.

Среди стратегических целей Эквадора с правительством президента Рафаэля Корреа – достижение страной полной энергетической независимости, увеличивая добычу собственных нефти и газа и строя новые ГЭС и ТЭС. Намечено также создание своих национальных нефтехимических и нефтеперерабатывающих предприятий. И в этом эквадорцы во многом полагаются на содействие России.

И, замечу, наши совместные взаимовыгодные планы уже несколько лет, как находятся в процессе реализации. Российско-эквадорские связи как в политической и торгово-экономической, так и в научной, военно-технической, образовательной и культурной сферах динамично развиваются...

...Россия в настоящее время рассматривает Эквадор как одного из ведущих торгово-экономических партнеров в Латинской Америке. Наш экспорт в южноамериканскую страну на экваторе включает в себя минеральные удобрения, бумагу, медицинское оборудование, металлопрокат и зерно. В 2012 году, например, из России в Эквадор было поставлено 24,8 тысячи тонн российской пшеницы. Эквадор поставляет в нашу страну тропические фрукты, цветы, кофе, а также морепродукты: право на экспорт своей продукции в Российскую Федерацию имеют 36 рыбоперерабатывающих предприятий Эквадора...

...Развиваются наши связи и в такой стратегической сфере, как энергетиче-

ская.

Российские компании, например, к 2015 году планируют завершить строительство в Эквадоре гидроузла Тоачи-Пилатон, который включает в себя ГЭС в Сарапульо и Альюрикин. Все необходимое оборудование поставляет российская сторона. Ввод в действие этих проектов и позволит Эквадору обеспечить себе энергетическую независимость.

А вот и более свежие вести: недавно ООО «Интер РАО-Экспорт» и Государственная корпорация «СЭЛЕК» заключили контракт на строительство газотурбинной установки, а также турбины на теплоэлектростанции «Термогас-Мачала». Она станет первой в Эквадоре ТЭС, работающей в парогазовом цикле. Ее установленная мощность увеличится со 170 МВт до 300 МВт. Контракт предусматривает проектирование, поставку, строительство, монтаж и ввод в эксплуатацию газотурбинной установки и паровой турбины, а также строительство линии электропередач и расширение двух электроподстанций на условиях «под ключ».

Важное значение для развития наших связей имел и тот факт, что в ноябре прошлого года вступило в силу соглашение между Россией и Эквадором о взаимной отмене визового режима. Оно позволяет россиянам находиться на территории южноамериканской республики до трех месяцев, имея при себе лишь действующий загранпаспорт. То же самое касается эквадорцев, посещающих Россию. Исключение составляют только граждане, осуществляющие поездки в деловых или коммерческих целях. В этих случаях оформлять визу нужно по-прежнему.

Очень медленно, почти незаметно, растет между нашими странами туризм... Из тех же наших туристов, которые бывают в Эквадоре, главным образом посещают в основном Галапагосские острова и Эквадорскую Амазонию. Так что, как считают местные специалисты, потенциал раскрыт далеко не в полной мере. Для Эквадора Россия, по их признанию, является одним из приоритетных рынков, и поэтому они намерены делать все возможное для привлечения все больше туристов из нашей страны.

Активизируют свою работу на эквадорском рынке и российские туркомпании. Но привлечь в нашу страну эквадорцев в настоящее время еще труднее, чем россиян в страну на экваторе. Зато студенты из Эквадора едут учиться в российские вузы. По информации Посольства этой республики в Москве, у нас уже обучаются десятки молодых эквадорских граждан. И предполагается их число увеличить.

Недавно в Кито успешно прошло Второе Заседание Российско-эквадорской межправительственной Комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству... На заседании, как было сообщено официально, наша сторона подтвердила готовность российских компаний и инвесторов работать по проектам, связанным с сельским хозяйством, энергетикой, связью и многими другими, в которых особенно заинтересован Эквадор...

...Правительство Рафаэля Корреа с самого начала взяло курс на переустройство и модернизацию страны, на активизацию более справедливой и эффективной внутренней и внешней политики в интересах широких масс эквадорцев. Властями

был разработан план экономического развития республики, приняты широкие и конкретные социальные программы, усилена внешнеэкономическая деятельность. И все предпринятые шаги уже начинают приносить свои положительные плоды. Народ на своей жизни ощущает сдвиги к лучшему. Эквадор поверил своему национальному лидеру, популярность которого держится на высоком уровне. Эквадор полон надежд на лучшее будущее. А Россия, в свою очередь, уверена в эквадорском партнере [13].

Литература:

1. Диссертационное исследование Романовой Т.В. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук «Развитие самостоятельности как ценностной ориентации старшеклассников на образовательную деятельность», Ижевск, 2011 г., с. 37-39, 192-193.
2. [Электронный ресурс]. URL: <http://infourok.ru/material.html?mid=33278>
3. [Электронный ресурс]. URL: <http://infourok.ru/material.html?mid=33267>
4. [Электронный ресурс]. URL: <http://infourok.ru/material.html?mid=33273>
5. Персона: Шимон Перес: «Роль России на Ближнем Востоке колоссальна» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rg.ru/2012/11/07/peres-poln.html>
6. Рамзан Кадыров дал интервью телеканалу Россия [Электронный ресурс]. URL: <http://rutube.ru/video/d803cbcf5344f70a9b3bf5234d5769d1/>
7. Go материалам научно-популярного фильма США “Women Pharaohs” (Царицы древнего Египта), 2000.
8. Н.Я. Азаров: «Украина откажется от закупок газа у России по такой цене» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ria.ru/interview/20131010/969148573.html>
9. Президент Эквадора Рафаэль Корреа дал эксклюзивное интервью RT [Электронный ресурс]. URL: <http://russian.rt.com/article/17552>
10. Рафаэль Корреа: Эквадору необходимо развивать отношения с Россией [Электронный ресурс]. URL: <http://trueinform.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=21284>
11. Эквадор построил государство будущего [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravda.ru/world/restofworld/southamerica/18-02-2013/1145404-ekvador-0/>
12. Корреа вновь стал главой Эквадора [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rg.ru/2013/02/19/korrea.html>
13. Александр Моисеев, обозреватель журнала «Международная жизнь». Эквадор полон надежд [Электронный ресурс]. URL: <http://trueinform.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=21284>



Англицизмы в японском языке и японской культуре

*Сальникова Екатерина Ивановна,
ФГБОУ ВПО «Омский государственный
технический университет», г. Омск*

Секция: «Иностранные языки»

Для феодальной Японии был характерен типичный для феодальных государств разрыв между разговорным и литературным языком. Единственным сформировавшимся литературным языком в Японии до второй половины XIX в. был старописьменный японский язык, или бунго. Наряду с бунго использовали и японизированный китайский язык (так называемый камбун), господствовавший до XIX в. в сфере официальной документации и в конфуцианской науке [1, С. 11-12].

В конце XVI в. в Японию начали проникать первые европейцы, в основном португальцы, а также испанцы, распространявшие христианство и западную материальную культуру. Португальцы переводили на японский язык христианскую и некоторую другую литературу (например, басни Эзопа). Впервые тогда японцы познакомились и с латинским письмом. Так же в языке появились первые заимствования из западных языков. Они делились на два класса: торговую и религиозную лексику; торговая лексика (только имена) записывалась иероглифами, а религиозная (включавшая и глаголы, прилагательные: молиться, невинный и др.) латиницей, поскольку ее надо было строго отделять от ваго и канго.

Борьба за централизацию страны и против иноземной экспансии привела к тому, что захватившая власть в начале XVII в. династия военных правителей Токугава запретила христианство, изгнала европейцев и превратила Японию в закрытую страну. Христианская лексика исчезла, но торговая лексика во многом сохранилась. Пришедшие из португальского слова *pan* 'хлеб', *botan* 'пуговица', *biroodo* 'бархат' живут в японском языке более четырех столетий, и даже название специфически японского блюда *tempura* восходит к португальскому *tempero* 'умеренный'. Заимствование слов из западных языков, более всего из нидерландского, продолжалось и в период закрытой Японии. Это были либо также слова торговой лексики (существующие до сих пор *koohii* 'кофе', *garasu* 'стекло' и др.), либо термины наук, литература по которым допускалась к ввозу в Японию, в частности, медицины [3, С. 15].

В 1854 г. вторжение американской военно-морской эскадры прекратило изоляцию Японии, после чего туда стали активно проникать западные товары и идеи. Под влиянием этого в 1867–1868 гг. произошла «реставрация Мэйдзи». Процессом, активно развернувшимся начиная с эпохи Мэйдзи, стало освоение западной культуры, частью которого стало влияние на японский язык западных языков, прежде всего английского.

С 50—60-х гг. XIX в. начался период интенсивной европеизации Японии, сначала большей частью через устное общение с бывавшими там иностранцами, осо-

бенно с американцами и англичанами, число которых резко возросло. До сих пор в японском языке сохранились слова, пришедшие в это время из английского языка устным путем и воспринятые на слух, вроде *purin* 'пудинг' из *pudding* или *mishin* 'швейная машина' из *machine*.

В период с 60-х гг. XIX в. по 20-е гг. XX в. в японский язык вошло много слов, заимствованных из западных языков. При этом в Японии осваивалась культура разных стран, а заимствования из того или иного языка отражали престиж соответствующей страны в той или иной области: Франции в моде, Италии в музыке, Германии в философии. Но уже к концу эпохи Мэйдзи 75 % всех гайрайго составляли заимствования из английского. Так что преобладающее влияние этого языка на японский обозначилось задолго до оккупации. При этом Япония не была ни британской или американской колонией, ни страной, зависимой от Великобритании или США, а мировая роль английского языка тогда еще не была столь значима, как позже. Но Япония уже в конце XIX в. и в первой половине XX в. столкнулась с процессами, которые в наши дни принято называть глобализацией.

В 20-х гг. XX в. началась эпоха господства японского национализма и милитаризма. В этот период языковая норма отличалась крайним консерватизмом, и терпели неудачу все попытки ее модернизации. Это была и эпоха ограничения заимствований, достигшая предела в годы войны, когда запрещались заимствования из иностранных языков, кроме языков союзников Японии—немецкого и итальянского. Например, для бейсбола было тогда придумано канго *уакуи* (составлено из морфем со значением 'поле' и 'мяч') которое хорошо прижилось; впрочем, все прочие бейсбольные термины так и остались американскими по происхождению.

После поражения Японии во второй мировой войне, во время американской оккупации (1945–1952) начался этап европеизации японской культуры и японского языка, принявший вид американизации. [3, С. 16]

С 1945 г. единственным официальным языком Японии стал современный японский литературный язык. Это единственная форма существования японского языка, способная обслуживать все сферы общения [1, С. 12].

В японском современном языке четко разграничены классы ваго—исконных с точки зрения современного носителя слов и канго – слов, образованных из корней, заимствованных из китайского языка. В последние столетия к ним добавился третий класс так называемых гайрайго – заимствований из западных языков. Но последние 60 лет – почти исключительно из американского варианта английского языка. Интернационализмы на латинской или греческой основе и слова из третьих языков сейчас приходят в японский язык через посредство английского, что проявляется в их фонетическом облике. Поэтому сейчас можно, слегка огрубляя ситуацию, поставить знак равенства между заимствованием гайрайго и американизацией японского языка [1, С. 106].

В устной речи многие, хотя и не все гайрайго обращают на себя внимание необычным для японских слов фонетическим обликом. Только в гайрайго, например, возможны слоги *фа*, *фо*, *ди*, удвоенные звонкие согласные; имеет ся специфический

для гайрайго звук — губно-зубной *v*, примерно соответствующий русскому *v* или английскому *v*.

Для гайрайго четким опознавателем служит, в первую очередь, графика: в смешанном японском письме, где сосуществуют иероглифы и две слоговые азбуки, одна из азбук – катакана—сейчас почти исключительно используется для записи гайрайго. Есть, правда, отдельные гайрайго, которые могут записывать с помощью иероглифов. Как правило, это слова, заимствованные в эпоху Токугава или эпоху Мэйдзи: *koohii* 'кофе' пишут двумя иероглифами, подобранными по фонетике их чтений, а *tabako* 'табак' – иероглифами, подобранными по смыслу: дым + трава. В эпоху Мэйдзи заимствования иногда писали и хираганой, но эта практика прекратилась в 20 е гг. XX в.. С тех пор использование катаканы в этой функции стало каноническим. Сейчас, кстати, всё чаще термин гайрайго стал заменяться недавно появившимся термином *katakanago*, то есть слова, пишущиеся катаканой. Возможно, это связано с тем, что термин *gairaigō* по внутренней форме связан с приходом слова извне, а слова данного класса часто созданы в Японии. Для записи гайрайго или вкраплений английского языка применяют и латинское письмо [2, С. 88].

Если канго в своей массе относятся к книжной лексике, то с очень многими гайрайго любой японец постоянно сталкивается в быту, по телевидению, в газетах, в уличных объявлениях и пр., а как раз в чисто книжных текстах их может быть совсем немного. И в большинстве гайрайго имеют четко выраженную жанровую принадлежность.

Впрочем, в современном языке уже трудно найти ситуацию, где не было бы совсем гайрайго. Исключение – разве что подчеркнуто архаизированные тексты вроде речи персонажей в самурайских фильмах или поэзии в жанрах танка и хайку, где и канго не бывает. Отмечается, что среди гайрайго немало слов, используемых только в разговорной речи.

В то же время ряд сфер жизни почти целиком отдан американизмам. Например, менеджмент, маркетинг, торговые термины и компьютерная терминология. Их очень много и в сферах спорта, туризма, эстрадной музыки, кулинарии, моды, потребления (в меньшей степени производства!) бытовой техники и пр., то есть во всех сферах массового потребления. Например, в названиях парфюмерных и косметических товаров они составляют 97 %. Обычно чем больше та или иная сфера связывается с престижным потреблением, тем больше там гайрайго: пока вычислительная техника на первых этапах была уделом специалистов, господствовали канго, но ситуация резко изменилась в пользу гайрайго в период массовой компьютеризации.

Гайрайго тесно связаны со вкусами, привычками, ценностями, идущими из США. Один из часто обсуждаемых примеров – своеобразный именной префикс *mai* из *my* 'мой' (может иметь и значение 'мой', и значение 'личный, частный'): *mai-kaa* 'личный автомобиль', *mai-hootu* 'частный дом', *mai-peesu* 'свой ритм, темп' и даже *mai-meguro* 'мое Мэгуро' (название пансиона в токийском районе Мэгуро. Не всегда, но часто префикс по значению указывает на нахождение соответствующего

предмета в сфере личной собственности говорящего. Подчеркивание идеи *privacy*, которая, с трудом выражается средствами японского языка.

Впрочем, семантическая грань между гайрайго и близкими по значениями ваго или канго может оказываться нечеткой. Японцы много веков употребляют в пищу рис (по-японски *meshi* или *gohan*), но сваренный по-европейски рис стал называться *raisu* из *rice*. Однако, хотя слова *meshi* и *gohan* вполне употребительны, но рис, сваренный по-японски, может называться и *raisu*; другое традиционное различие – *gohan* обычно подают в чашках, а *raisu* на тарелках – сейчас тоже не всегда соблюдается, поэтому различия уже неясны.

Чуть ли не каждое английское слово может быть заимствовано в японский язык, хотя бы в составе сочетаний. Скажем, *language* 'язык' обычно не употребляется как отдельное слово, но лингвистическая лаборатория—*rangeeji-rabo*; овца – *hitsuji*, но один из видов дикой овцы в надписи в зоопарке именуется *baabariishi-ippuu* (*barbarian sheep*). И японцы очень часто не знают, как то или иное привычное для них гайрайго произносится или пишется в английском языке. Скажем, они могут удивиться, узнав, что известная им фамилия американца или англичанина *Sumiisu* по-английски будет *Smith* [3, С. 84-86].

Существует много сложных слов и словосочетаний, которые созданы из английских корней (иногда и аффиксов) в самой Японии и не имеют английских параллелей. Примеры: *naitaa* 'игра (например, в бейсбол) при искусственном освещении' (ночь + словообразовательный суффикс – *er*), *wan-man-basu* или *wan-man* 'автобус без кондуктора' (один + человек + автобус), *noo-airon* 'изделие, которое нельзя гладить' (нет + утюг), *noo-mai-kaa-dee* 'день, когда рекомендуется воздерживаться от пользования личными автомобилями' (нет + мой + автомобиль + день). Иногда происходит переосмысление значений: *feminisuto*—не столько 'феминистка', сколько 'галантный мужчина' или даже 'предприниматель (обычно мужчина), специализирующийся на выпуске товаров для женщин'. А *mooningu* из *morning* не закрепилось в значении 'утро' (есть обычное слово – ваго *asa*), зато в языке первоначально появились сочетания *mooningu kooto* 'визитка' (вид сюртука) из *morning coat* и *mooningu saabisu* 'утреннее обслуживание в кафе по сниженным ценам' из *morning service*, потом оба сочетания сократились до одного *mooningu*, которое и имеет в современном языке эти два значения, отсутствующие у *morning*.

Очень часто значение английского слова в японском языке расширяется или сужается: *building* – любое здание, а *birujingu* – обязательно большое высокое здание, зато *mansion* – большой особняк, а *manshon*—любой величины многоквартирный дом. Если даже словарное значение слова более или менее то же самое, что в английском языке, сфера употребления может оказаться совсем иной. Скажем, *kurisumasu* 'Рождество' не столько религиозный, сколько коммерческий термин. В Японии христиане составляют менее одного процента населения. Зато любой японец в декабре сталкивается с рождественской торговлей, установкой елок и пр.

Могут изменяться и грамматические характеристики слов, в том числе принадлежность к части речи: по-английски *announce* – только глагол 'объявлять', а в

японском языке *anaunsu* – существительное 'объявление'. Выше уже отмечалось использование *maiiz tu* 'мой' в качестве префикса. Также и *up* 'вверх' превратилось в суффикс *appu*: *beesu-appu(base)* 'повышение зарплаты', *reberu-appu (level)* 'повышение уровня', *imeeji-appu(image)* 'повышение имиджа'. Часто также гайрайго срачиваются с японскими корнями или суффиксами: наряду с *mai-kaa* 'личный автомобиль' есть и *mai-kaa-zoku* 'люди, имеющие личные автомобили'; существуют слова *saabisu-ryoo* 'плата за обслуживание' (*service*), *amerika-zan* (товар) американского производства'.

Даже при господстве гайрайго в той или иной сфере они далеко не идентичны соответствующим английским словам. В английском языке *computer* – прежде всего, персональный компьютер, однако, в Японии в этом значении чаще используют два других гайрайго: *pasokon* (сокращение от *personal computer*) и *waapuro* (сокращение от *word processor*), а *kompyuuta* может быть и целой компьютерной сетью (*computer network*). Английскому *e-mail* 'электронная почта' соответствует три слова: в технических инструкциях используют гибрид из кан-го и гайрайго *denshi-meeru* (*denshi* – 'электрон, электронный'), в газете *e-meeru*, в разговоре чаще всего сокращение *meeru*, а наиболее соответствующее американскому стандарту *iimeeru* не зафиксировано.

Две основные слоговые азбуки имеют по 46 знаков, взаимно соответствующих друг другу, но различающихся начертанием. Впрочем, с XX в. появились некоторые несоответствия между азбуками: в связи с попытками передать катаканой произношение гайрайго, более точно соответствующее американскому оригиналу, там встречаются некоторые знаки или их устойчивые сочетания, которых нет и никогда не было в хирагане [1, С. 42].

Катаканой, как уже упоминалось, пишут заимствования последних веков, чаще всего из американского варианта английского языка (в этой функции может использоваться и латинский алфавит). Хираганой же пишутся грамматические окончания слов, служебные слова, слова с наиболее общим значением (местоимения и пр.). В рекламе, заголовках и пр. хирагана часто опускается вместе со всей грамматической информацией, тогда как катакана неустраима (кроме как заменой на латиницу), если требуется употребить гайрайго.

В стилистических целях, для создания американского колорита катаканой может писаться любое слово (кроме разве что слов с грамматическим значением). Например, рекламу автомобилей «Тоёта», где слово *toyota* (от названия японского города) также писалось катаканой. Иногда и японские слова, без которых невозможно обойтись, пишутся катаканой. В витринах магазинов можно видеть написанным этой азбукой слово *en* 'иена'. Трудно представить себе японца, который бы не знал соответствующий иероглиф, но «имидж» магазина требовал по возможности всё писать катаканой.

С другой стороны, реже встречается и обратное: гайрайго пишется иероглифами или хираганой. Для некоторых давно заимствованных слов это может быть нормативным: *koohii* 'кофе', *tabako* 'табак' стандартно пишутся иероглифами. Но воз-

можны и окказиональные употребления. *Cutlet* 'котлета' заимствовано в виде *katsuretsu* в начале XX в., когда заимствования уже принято было писать каной. Но это слово, ныне обычно функционирующее в сокращенной форме *katsu*, уже может восприниматься как японская реалия.

Возможна игра слов, имеющая смысл лишь в устном варианте языка. Она может оказать влияние даже на поведение людей. Отмечается, что японцы, которым нужно рано вставать, привыкли ставить будильник на 5.55 утра: по-японски *пять – go*, и повторение слова ассоциируется с омонимичным английским *go* Иди! . В рекламе обыгрывается и омонимия того же *go* еще с одним омонимом – названием игры *go*.

Наряду с японским письмом в Японии имеет определенное распространение и латинское. Можно выделить три функции японской латиницы: ее использование сторонниками латинизации японской письменности, вспомогательное употребление в помощь иностранцам или для фонетической точности и стилистическое применение.

Сторонниками латинизации были, как известно, многие специалисты за пределами Японии, однако в самой стране такие идеи никогда не находили широкой поддержки. В 80-е годы были по крайней мере три ограниченных по объему журнала и бюллетеня, издаваемых обществами сторонников латинизации: «*Romazi no Nippon*» («Латинская Япония»), «*Romazi Sekai*» («Мир латиницы»), «*Romazitauogi*» («Опора латиницы»); сам их внешний облик на фоне других изданий очень невыразителен. Характерно, что ни в одном из этих изданий употребление латиницы не выдерживается до конца и часть статей печатается обычным японским письмом [1, С. 67].

Гораздо большее значение имеет использование латиницы во вспомогательных целях, в помощь иностранцам уличные и дорожные указатели, названия станций на транспорте и т. д. обычно дублируются латинскими буквами, аналогичную функцию имеют написания названий фирм на товарах, предназначенных к экспорту и др. Особую роль играет использование латиницы в текстах, предназначенных для японцев, для более точного указания произношения (в картографии, в учебниках, в лингвистической литературе, особенно по фонетике, и в некоторых других случаях). Кана здесь недостаточно удобна, особенно при передаче иностранных названий.

Для указанных целей, а также для транскрипции японских названий в изданиях на английском и других языках используются определенные системы записи. К сожалению, полного единства в них нет, конкурируют две транскрипционные системы: хэпбёрновская (названная по имени ее автора) и так называемая система кунрэй-ромадзи (букв 'директивная латиница', традиционный русский перевод 'государственная латиница'). Хэпбёрновская система создавалась для американцев и англичан и тесно связана с особенностями английской орфографии, система кунрэй-ромадзи более научна. Различия транскрипций довольно велики; например, слово со значением «земля, почва» пишется *tsuchi* по Хэпбёрну и *tuti* по кунрэй-

ромадзи. В целом хэпбёрновская система распространена шире: ее учат в школе, используют в учебниках, в паспортах, в надписях на дорожных указателях и почти всегда в изданиях на иностранных языках [1, С. 69].

Наконец, использование латиницы может иметь и стилистические цели. Хотя американизмы принято записывать катаканой, иногда они вставляются в тексты в оригинальной записи. Обычно так пишутся лишь отдельные слова, создающие эффект большей «американизации» текста: *дза дайнамикку эри:то new ма:ку II* 'Быстрая элитная новая марка II' (реклама автомобиля); *How мамми* 'Сколько' (название телеигры); остальная часть текста в оригинале записана катаканой. Особенно свойственна латиница заимствованным из английского аббревиатурам: *Сампун-дэ ОК!* «За три минуты о'кэй!» (уличная реклама); *То:кё:-коку-сай-михонъити-дэ PLO-га сесанка* 'В Токийской международной ярмарке впервые участвует Организация освобождения Палестины' (заголовок в телепередаче).

В общей массе японских слов гайрайго составляют меньшинство. В любом номере японской газеты большое место занимают материалы, где количество гайрайго близко к упомянутым 4% или даже ниже, вплоть до нуля. Это информационные и публицистические статьи на внутривополитические и внутривэкономические темы, материалы, посвященные традиционным японским областям культуры, отрывки из литературных произведений. Больше количество гайрайго в статьях и заметках на международные темы, но в основном за счет собственных имен. На телевидении крайний пример передачи, практически лишенной гайрайго, составляют прогнозы погоды, затем идут спектакли и японские фильмы. Количество гайрайго в теленовостях, правда, несколько больше, чем в соответствующей газетной информации, — сказывается увеличение процента гайрайго в устных текстах ввиду их лучшего восприятия на слух по сравнению с канго.

Три основные газеты страны имеют выпуски на английском языке: «Asahi Evening News», «Mainichi Daily News», «Daily Yomiuri», значительно отличающиеся по содержанию от соответствующих японских; издается и специальная газета «Japan Times»; существует и особая телевизионная программа на английском языке. По-английски обычно дублируются дорожные указатели, многие уличные объявления, в основном в расчете на посещающих Японию иностранцев. На английском издается и научно-техническая литература, причем есть области науки, где на этом языке печатается значительная часть исследований в расчете не на другие страны, а на «внутрицеховое» употребление. Примером могут служить публикации по английскому языку и английской литературе, а также работы, выполненные в русле методики американских научных школ, например генеративизма в лингвистике; в таких случаях издаются и научные журналы на английском языке.

Все это свойственно не только прессе и телевидению. Огромным количеством американизмов характеризуются проспекты различных фирм, реклама товаров, инструкции к бытовым приборам, программы иностранных кинофильмов, спортивная литература, молодежные и особенно женские журналы. Вот названия журналов для девушек (часто записываемые латиницей): «Cosmopolitan», «Say», «More», «With»,

«Pop Teen», «Kiss», «An-an», «Non-no» и т. д. или названия токийских кафе и ресторанов, где обычно берется первое попавшееся более или менее известное английское слово: «*Мо:*», «*Туморо:*», «*Мэ:би*» соответственно из *more* 'больше', *tomorrow* 'завтра', *maybe* 'может быть'. Реклама может состоять из одних гайрайго или из гайрайго с добавлением грамматических показателей. Названия иностранных кинофильмов не переводятся, а транскрибируются: «*Ю: гамма тянсу*» («*You gotta chance*») '«У тебя есть шанс»', «*Сэ:бэн бю:ти:су*» («*Seven beauties*») '«Семь красавиц»' (последний фильм — итальянский, но катаканой записывается не оригинальное название, а его английский перевод) [1, С. 115].

Постоянна ассоциация гайрайго с современностью и престижностью, а слов иного происхождения — с отсталостью и бедностью. В одной рекламе, где противопоставлялись автомобили вчерашнего и завтрашнего дня, *вчера* было обозначено обычным японским словом *киндо*, а *завтра* — американизмом *тоомороо* (*tomorrow*). В торговле, по выражению Сотояма Сигэхико, гайрайго там, где продают мечту. Человек, не употребляющий гайрайго, может выглядеть старомодным. Это часто способствует тому, что гайрайго вытесняют ранее образовавшиеся синонимы. Такой процесс начался еще до войны: например, еще тогда канго *hooka-shutaku* заменилось на *араато* (из *apartment*) в качестве обозначения многоквартирного дома европейского типа [3, С. 97].

Впрочем, близкие по значению слова могут сохраняться, поскольку их семантические расхождения могут оставаться актуальными. Скажем, новорожденный ребенок — *акачан*, но в товарах для новорожденных он будет *бееби* (*baby*). Еще пример: обычные японские товары, предлагаемые потребителю в новой расфасовке, могут именоваться с помощью гайрайго. Но такие различия могут встретиться и в иных сферах жизни. В японском языке более десятка слов со значением *жена*; однако если речь идет о действиях, не сочетающихся с традиционными правилами женского поведения (например, если жена путешествует без мужа), то уместно именно *ваифу*, а, скажем, не *канай*, что буквально значит *внутри дома*. Японские местоимения второго лица, уместные, скажем, в обращении жены к мужу, трудно употребить по отношению к бой-френду, и современные японки могут обращаться к нему *уи* (*you*) [3, С. 84].

И всё же нельзя забывать, что гайрайго — всё же меньшинство японской лексики. В целом за пределами сфер потребления и высоких технологий американизмов не так много. Можно сказать, что заимствования из английского языка пока что выделены в некоторое «гетто», пусть и престижное, в основном сводимое к двум сферам: высоким технологиям и престижному потреблению. В лексическом ядре языка гайрайго мало, и экспансия внутрь этого ядра имеет место, но пока что не очень велика.

Литература:

1. Алпатов В. М. Япония: язык и общество. М.: Наука, 1988. 2-е изд. М.: Муравей, 2003. 208 С. – С. 11-115.
2. Алпатов В. М. О соотношении исконных и заимствованных элементов в системе японского языка // Вопросы языкознания. 1976, № 6. – С. 87-96.
3. Алпатов В. М. Япония: язык и культура. М.: Языки славянской культуры (2009), 206 С. – С. 16-97.



Внедрение системы Lean Production в организациях металлообработки

*Самойлов Алексей Викторович,
Алексеева Алла Викторовна,
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский
университет «МЭИ»,
г. Смоленск*

Секция: «Менеджмент»

В современных условиях жесткой конкуренции способны выживать только эффективные организации. Такие организации получают максимальную прибыль при минимальных издержках. Увеличение прибыли возможно за счет повышения цены на товар или услугу или снижением затрат на издержки.

Во время кризиса спрос на металлообработку сократился на 50-60% и выжить в таких условиях без принятия каких то инновационных решений было невозможно.

На практике существуют следующие способы сокращения издержек:

- использование в производстве недорогих ресурсов (выбор поставщиков по критерию наименьшей цены, наем персонала, уровень подготовки которого не отвечает требованиям для осуществления некоторых технологических операций);
- оптимизация процесса производства.

В первом случае из-за использования дешевого сырья происходит снижение качества конечного продукта. Как следствие возникают другие издержки, которые связаны с:

- устранением брака, который выявлен в ходе производства;
- ремонт по гарантии, в случае выявления брака уже после передачи товара потребителю;
- оплата штрафных санкций в случае несоблюдения сроков поставки по договору поставки.

Существует проблема в том, что многие российские организации решают свои проблемы первым способом. Но рост цены товара без повышения ее ценности для потребителя, как и производство товара из дешевого сырья низкоквалифицированным персоналом, рано или поздно приведут к сокращению объема продаж, снижению имиджа организации. Обратим внимание более подробно на вариант сокращения издержек за счет оптимизации производства.

Решить задачу оптимизации производственного процесса способна концепция lean production (бережливое производство) - система менеджмента, которая создана на основе производственной системы Toyota и основана на постоянном стремлении к ликвидации всех видов потерь, участии в процесс оптимизации бизнеса всех со-

трудников и максимальной ориентацией на потребителя.

Итак, основная цель Lean Production - выявить, провести анализ и избавиться от всех потерь в производственных процессах.

Выявление потерь играет важную роль в организациях производственного типа. Даже если процесс производства на первый взгляд налажен, существует система контроля качества и прочее, можно выделить 8 видов потерь, от которых можно избавиться только при использовании системы lean production.

8 видов потерь в бизнес-процессах в соответствии с концепцией бережливого производства:

- неиспользование потенциала сотрудников;
- потери от перепроизводства;
- потери на транспортировку;
- потери от брака, излишних отходов и переделок;
- потери на обслуживание запасов;
- потери на перемещениях и движениях персонала;
- потери от простоев;
- потери из-за чрезмерной обработки.

Потери - это действия, которые занимают время, на которые тратятся материальные ресурсы без прибавления ценности товару или услуге для конечного потребителя [1].

Например, при анализе типичной металлообрабатывающей организации ООО «ПРОМТЕХЭКСПО» было выявлено, что даже при условии внедрения системы контроля качества, использовании новейшего оборудования и практически отсутствии брака, много ресурсов тратится на содержание складских помещений, транспортировку, обслуживание чрезмерного количества запасов [2].

Рассмотрим опыт внедрения системы на НПО «ЭЛСИБ», которое уже активно использует систему Lean Production.

Для использования системы lean production необходимо трансформировать производственную систему. Было принято решение о создании отдельного направления, осуществляющего функции стратегического планирования и развития - дирекции по развитию.

Дирекция по развитию решала задачи, представленные на рисунке 1.

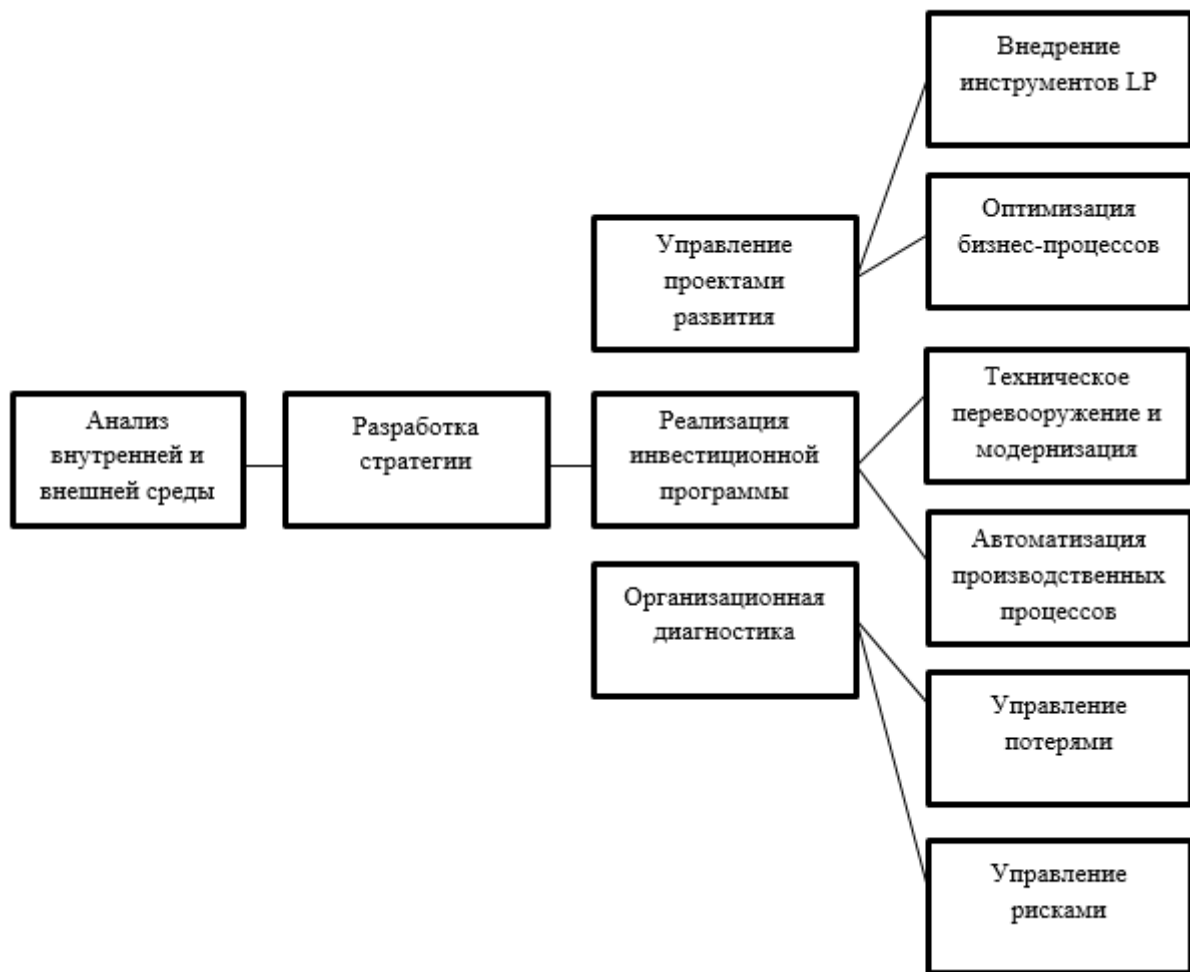


Рис. 1 Задачи дирекции

Так же особое внимание было уделено подсистеме управления качеством:

- *повышение качества продукции и услуг;*
- *формирование культуры непрерывного совершенствования;*
- *повышение производительности труда за счет минимизации потерь в бизнес-процессах.*

В совершенствовании должны участвовать все сотрудники: от линейного персонала до топ-менеджмента. Непрерывное развитие сотрудников организации при помощи обучения и обмена с лучшими организациями в отрасли.

Для функционирования интегрированной системы управления качеством необходимо обеспечить быстрый доступ к нужной информации. Наличие корпоративной базы знаний – это наиболее эффективный способ доступа к информации о бизнес-процессах.

База знания для удобства доступа была разделена на три части:

- *база знаний по бизнес-процессам;*
- *база знаний по потерям в бизнес-процессах.* Позволяет управлять потерями

в бизнес-процессах, содержит информацию о найденных проблемах, планах действий по их устранению;

- *база знаний по рискам*. Содержит данные о возможных рисках, планах мероприятий по их сокращению и мониторингу их выполнения.

Данная база знаний позволяет оперативно находить и ликвидировать потери и риски, вносить изменения в бизнес-процессы, быстро снабжать необходимой информацией персонал.

Рассмотрим более подробно пример оптимизацию работы с договорами, которая была проведена в организации.

Согласно регламенту срок составления договоров не более 18 дней. В ходе анализа было выявлено, что на деле согласование договоров составляет до 20 дней.

При выявлении причин превышения сроков согласования договоров было выявлено, что процедура организована не оптимально. Например, были обнаружены следующие недостатки:

- *большая длительность и вариабельность циклов согласования;*

- *неиспользование возможности выполнения некоторых операций параллельно.*

Этапы процедуры выполняются всегда последовательно;

- *нет разделения договоров по типам*. Не обозначены варианты выполнения процедуры, в зависимости от типа договора (расходный, доходный), обычно договор посылается на согласование всем участникам;

- *неэффективные механизмы взаимодействия между участниками процедуры, неиспользование преимуществ автоматизации*. Работа с договором осуществляется на бумажном носителе, договор передает для согласования и принимает с согласования ответственный исполнитель, бывают случаи потери договора по ходу согласования;

- *отсутствие системы отслеживания состояния согласования договоров*.

То есть нельзя узнать статус договора при его согласовании в онлайн-режиме (невозможно узнать о выявленных проблемах или их отсутствии).

В ходе процедуры согласования договоров выявлены следующие потери:

- *потери от простоев;*

- *потери на транспортировку*. Уходит много времени на перемещение договора между отделами;

- *потери из-за чрезмерной обработки*. Потери из-за чрезмерной обработки. Отсутствует многовариантность - договор независимо от типа посылается на рассмотрение всем участникам;

- *потери от брака, излишних отходов и переделок*. Неудовлетворительное качество рассмотрения проекта договора ответственным лицом (почти половина договоров возвращают ответственному лицу на доработку), отсутствуют стандарты процедуры договорной работы.

После того как были выявлены проблемы, с помощью деловых игр была проведена имитация согласования различных договоров. В итоге разработаны следующие мероприятия, которые призваны сократить время согласования договоров:

- перевод согласования договоров в систему электронного документооборота.

Это позволило избавиться от бумажной волокиты, отслеживать изменения онлайн, увеличить скорость передачи информации между ответственными лицами;

- определение нескольких маршрутов согласования проекта договора в зависимости от типа.

Договоры разбиты на типы, что позволяет передавать документы через систему электронного документооборота по установленному маршруту, исключая излишние этапы согласования;

- параллельное выполнение некоторых этапов процедуры;

- регламентация процедуры согласования договоров.

Разработаны требования к договору, четко определена процедура взаимодействия подразделений, порядок прохождения договора в системе электронного документооборота;

- обучение персонала договорной работы. Создана программа систематического обучения персонала принципам ведения договорной работы в форме деловой игры;

- обратная связь. Постепенное улучшение процедуры договорной работы через опрос всех участников процесса.

В итоге реализации перечисленных мероприятий, должно отметить уменьшение сроков согласования договоров до одного-семи дней (76% от общего числа договоров), восьми-десяти дней (10% от общего числа договоров), также заметно повысилось качество подготовки проектов договоров ответственными лицами: число договоров, подлежащих возврату на доработку, снизилось с 40% до 15% [3].

Управление потерями - обязательный процесс в любой организации, независимо от ее размера и направления деятельности. Без управления потерями нельзя иметь максимальную отдачу при минимальных издержках.

Литература:

1. Глухов В. Производственный менеджмент. Анатомия резервов. Lean production. М.: Лань, 2008. 354 с.
2. «ПРОМТЕХЭКСПО»: за гранью – «Грань». Журнал «Умное производство», выпуск 24. 2013.
3. Тимохин А. Как найти все потери: практика применения методологии lean в НПО «ЭЛСИБ». Журнал «Босс», выпуск 9. 2012.



Опыт применения PR-инструментов как составляющей интегрированных маркетинговых коммуникаций в Ульяновской области

*Спиридонов Линар Михайлович,
Ульяновский государственный технический университет,
г. Ульяновск*

Секция: «Маркетинг»

Интегрированные маркетинговые коммуникации получили широкое распространение во всем мире, они успешно используются еще с конца прошлого века, совершенствуясь с каждым годом. В основе принципа их применения лежит использования инструментов маркетинга, связей с общественностью и рекламы в рамках одной кампании, объединенной единой целью.

Чаще всего в крупных организациях интегрированные маркетинговые коммуникации (ИМК) имеют вертикальные связи: во главе стоит отдел или специалист по маркетингу, которому подчиняются специалисты по рекламе и связям с общественностью. Реклама обеспечивает информирование потребителей. Несмотря на то, что реклама своей целью также ставит и побуждение потребителей к определенным действиям, в сознании покупателей давно сложился определенный барьер, нетерпимость к рекламе, которые с каждым годом все сложнее переступить. Специалистам приходится придумывать все более интересные методы воздействия. Связи с общественностью в данном комплексе работает на долгосрочные отношения с потребителями, основанные на доверии и открытости организации. Связи с общественностью управляет имиджем и репутацией компании, реклама – информирует и побуждает к действию, маркетинг – продвигает продукт или услугу [1, с.86]. Каждая из сфер имеет великое множество инструментов и методов воздействия, однако лишь объединенные в одну систему они позволяют добиться наиболее мощного эффекта с расходами в 2-2,5 раза меньше, чем применение каждой из кампаний по отдельности.

Интегрированные маркетинговые коммуникации предполагают включение рекламы и связей с общественностью на всех стадиях- от планирования до продвижения. Однако, в Ульяновской области в организациях присутствует неравномерное использование инструментов и сфер. Наиболее часто в организациях присутствует лишь специалист по маркетингу, который выборочно использует инструменты маркетинга, рекламы и пиар. Еще реже в организациях можно встретить специалиста по связям с общественностью – это область является наименее признанной у Ульяновских бизнесменов. Даже специалисты по маркетингу все чаще выполняют лишь сбытовую функцию, забывая про работу над долгосрочными отношениями с потребителями.

Из инструментов связей с общественностью в составе ИМК в организациях

Ульяновской области наиболее часто используется паблисити—размещение редакционных материалов в СМИ: Молодежной газете, Мозаике и СИТИ-Симбирск. Также набирает популярность организация благотворительности: во многих магазинах и офисах выставляются ящики для сбора средств нуждающимся (в магазинах «Гулливер»), организуются фонды или производится отчисления определенного процента средств в фонды (кофейня «Кофемолка»). Перечисления средств с заказа является эффективным средством продаж и благотворительности одновременно.

Лишь крупные организации г. Ульяновска с главным офисом в этом же городе, такие как Ульяновский автомобильный завод и Авиастар, активно работают над связями с внешней и внутренней общественностями: создают корпоративную прессу, проводят пиар-акции и т.д.

Слабое внимания к сфере связей с общественностью в системе ИМК превращает ее в неполную и одностороннюю, а также создает у потребителей отношение недоверия к производителю. В итоге, создается неполное восприятие товара и организации, имидж складывается стихийно и способен принести больше затрат, нежели хорошая кампания ИМК. Ведь пиар может не просто создать открытые отношения с потребителем, но и быть мощнейшим средством обеспечения продаж. В большинстве крупных российских компаний интеграция уже произошла, и возможно, Ульяновские компании все же примут успешный опыт в ближайшие годы.

Литература:

1.Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: учебник/ Под ред.проф. В.А. Алексунина. 3-е изд., М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009.-716 с.



Культурна ідентичність як елемент інтеграційних процесів XXI сторіччя

*Ступіна Євгенія Володимирівна,
Східноукраїнський Національний Університет імені
Володимира Даля, м. Луганськ*

Секція: «Психологія і педагогіка»

XXI століття є часом європейської інтеграції та модернізації. Кожного дня можна спостерігати зміни у різних сферах життєдіяльності людини. Змінюється культура, цінності. Швидко поширюються засоби комунікації та інформаційні технології, які сприяють процесам інтеграції. Ми спостерігаємо всесвітню політичну, економічну та культурну інтеграцію. Така залежність являє собою глобалізацію.

Міжкультурна комунікація вимагає від людини конкретної приналежності до тієї чи іншої культури. Саме розвиток міжкультурної комунікації робить проблему культурної ідентичності актуальною. Одним із наслідків глобалізаційних процесів на сьогоднішній день є проблема збереження ідентичності. Важливим фактором є нехтування духовним світом особистості у процесі інтеграції та глобалізації.

Ідентичність є поняттям, що досліджують історики, психологи, філософи, етнографи. Культурна ідентичність є поняттям багатоаспектним та різноплановим.

Потрібність в ідентичності обґрунтовується тим фактором, що людині необхідна гармонія та порядок у своєму житті. Взаємодія із іншими людьми є невід'ємною частиною життя людини. Це елемент соціалізації особистості. Під час комунікації у суспільстві людина приймає певні норми та цінності і таким чином стає представником певної культури.

Можна сказати, що сутність культурної ідентичності полягає в усвідомленому прийнятті індивідом відповідних культурних норм і зразків поведінки, ціннісних орієнтацій і мови, в розумінні свого Я з позицій тих культурних характеристик, які прийняті в даному суспільстві, в самоототожненні себе з культурними зразками саме цього суспільства [4].

Питання ідентичності широко висвітлюються у сучасних дослідженнях представників гуманістичного знання. Культурну ідентичність досліджували такі вчені як Е. Еріксон, О.М. Крилов, В. Хьосле, Л. О. Софронова та інші. Окремо питання ідентичності розглядаються в теоріях дискурсу Л. Філіпс та М. Йоргенсен.

Інтенсивність інтеграційних процесів у сучасному світі призводить до кризи культури, вчасності до кризи культурної ідентичності. В. Хьосле у своїй праці «Криза індивідуальної та колективної ідентичності» вводить поняття кризи ідентичності як протиріччя між активною частиною свідомості, самосвідомістю «Я» і його уявленням про себе, яке виступає об'єктом міркування, «самобутністю». Проблема ідентичності, в будь-якому випадку, є проблемою ототожнення, ідентифікації «я» і «самості». Стан кризи настає в ситуації, коли «я» відкидає свою «самість», коли

«самість» втрачає для «я» свій ціннісний вимір. Тобто криза ідентифікації, у тому числі культурної, настає в момент розпаду ціннісних орієнтирів, що цементують якусь культурну групу [3].

Глобалізація пропонує нам нову глобальну культуру, нові цінності.

У такій ситуації трапляється переструктурування ідентичностей. Н.М.Понаріна стверджує, що глобалізація культури є причиною руйнування культурних ідентичностей, які стали жертвою прискореного поширення поживчої культури Западу [2].

Людина опиняється перед вибором: прийняти нову культуру чи берегти вже існуючу.

Зазначимо, що підходів стосовно визначення та формування ідентичності багато. Спільним для них є визнання пріоритетної ролі соціальних взаємодій в процесі формування ідентичності. Щодо інших компонентів, які відіграють важливу роль в формуванні ідентичності, то можна виокремити: 1) історію(суспільну пам'ять, політичну практику); 2)культуру(цінності, світогляд); 3) дискурс (знання, інформація) [1].

На сьогоднішній день у науковій літературі не існує єдиного унікального визначення ідентичності. Це явище досліджується у різних науках. У своєму дослідженні ми розглядаємо культурну ідентичність студентів педагогічних спеціальностей. Вважаємо доречним звернути увагу на формування даної якості саме у майбутніх педагогів. Вони будуть навчати та формувати особистісні та професійні якості у наступного покоління. Тому дуже важливо, як вони сприймають тенденції глобалізації та інтеграції, які впливають на соціальне життя. У подальшому дослідженні ми плануємо розглянути сутність та структуру культурної ідентичності.

Список літератури:

1. Андрусів В. Нормативний дискурс формування європейської ідентичності / Андрусів В. // Політичний Менеджмент: укр. науковий журнал. 2007. № 3. – С. 135-146.
2. Понаріна Н. Н. Глобализация: проблема влияния на культурную идентичность / Н.Н.Понаріна // Общество: политика, экономика, право: науч. журн., 2011. № 3. – С. 28-33. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/globalizatsiya-problema-vliyaniya-na-kulturnuyu-identichnost> (дата обращения 23.02.2014).
3. Хёсле В. Кризис индивидуальной и коллективной идентичности // Вопросы философии, №10. 1994. С.121.
4. Энциклопедия Экономиста. Культурная идентичность. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.grandars.ru/college/sociologiya/kulturnaya-identichnost.html> (дата обращения 22.02.2014).



Детская преступность: пути ее решения

*Сучилина Анастасия Дмитриевна,
Саратовский государственный университет
им. Н.Г. Чернышевского,
г. Саратов*

Секция: «Юриспруденция»

Проблема детской преступности в последнее время приобретает все большую актуальность, относится к глобальным проблемам современности, объясняется это ведущей ролью подрастающего поколения в обеспечении нормального функционирования общества, в благополучии всей страны в целом.

Так, ежегодно в России несовершеннолетними совершаются десятки тысяч преступлений. По данным Генеральной Прокуратуры РФ на территории России в 2012 году зарегистрировано 64,3 тыс. преступлений, совершенные несовершеннолетними, или при их соучастии. В 2013 году количество таких преступлений увеличилось до 67,2 тысяч [12].

В целом же в России, по словам заместителя председателя комиссии по проблемам безопасности граждан и взаимодействию с системой судебно-правоохранительных органов Общественной палаты РФ **Ольги Костиной**, за последний год **рецидивы преступлений среди подростков** выросли вдвое [18].

Таким образом мы считаем, что основными причинами детской преступности являются: недостаточная профилактика предупреждения совершения преступлений, проблемы взаимодействия органов, осуществляющих эти меры, плохая общественная организация работы с несовершеннолетними, отсутствие воспитательной функции в учебных заведениях, безнадзорность - социальное сиротство.

Все эти факторы обуславливают разработку эффективного комплекса мер, который бы был направлен на профилактику предупреждения и пресечение преступлений, совершаемых несовершеннолетними.

Так, в Федеральном законе от 24.06.1999г. №120-ФЗ (в ред. от 28.12.2013г.) "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних" в ст. 1 дается определение понятия профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних - это система социальных, правовых, педагогических и иных мер, направленных на выявление и устранение причин и условий, способствующих безнадзорности, беспризорности, правонарушениям и антиобщественным действиям несовершеннолетних, осуществляемых в совокупности с индивидуальной профилактической работой с несовершеннолетними и семьями, находящимися в социально опасном положении [11].

В этот комплекс мер могут входить:

а) проведение лекций по профилактике преступлений, лекций о вреде алкоголизма, наркомании, токсикомании, уполномоченными на это органами, к ним относятся, в соответствии с ч. 1 ст. 4 вышеназванного закона, комиссии по делам несо-

вершеннолетних и защите их прав, органы управления социальной защитой населения, федеральные органы государственной власти и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования, и органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования, органы опеки и попечительства, органы по делам молодежи, органы управления здравоохранением, органы службы занятости, органы внутренних дел, органы по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждения уголовно-исполнительной системы (следственные изоляторы, воспитательные колонии и уголовно-исполнительные инспекции) [11].

Важность проведения таких мероприятий подчеркивается тем, что эти органы, выполняя предупредительные функции, оказывают целенаправленное воспитательное воздействие на несовершеннолетних посредством специальных форм и методов.

Также необходимо отметить, что для наиболее эффективной работы по профилактике детской преступности нужно осуществлять координацию всех вышеперечисленных органов, их взаимодействие, основной целью которого является обеспечение единства действий, взаимопомощь и объединение усилий для успешного решения общей задачи по предупреждению правонарушений среди несовершеннолетних. При этом взаимодействие и взаимная помощь должны быть четко согласованы как по цели (задачам) действий, так и по месту и времени проведения совместных мероприятий [4];

б) организация общественной работы, которая ставит своей целью:

- выявление конфликтов и осуществление примирительных процедур среди учащихся учебных заведений. В настоящее время в некоторых учреждениях для этого создаются различные "Службы примирения", которые осуществляют работу с проблемными подростками. Основой работы таких служб является восстановительная медиация. Под медиацией понимается процесс, в рамках которого участники с помощью третьей стороны (медиатора) разрешают конфликт. Важнейшим результатом восстановительной медиации являются восстановительные действия (извинение, прощение, стремление искренне загладить причиненный вред), то есть такие действия, которые помогают исправить последствия конфликтной ситуации [6];

- привлечение несовершеннолетних к работе правоохранительной направленности. Например, в Ярославской области реализуется программа движения "Юный друг полиции". Основными задачами отряда является: профилактика правонарушений несовершеннолетних, вовлечение детей в правозащитную деятельность, формирование позитивного отношения несовершеннолетних к правоохранительным органам [20].

Все эти мероприятия соответствуют международным направлениям. Так, участники XII Конгресса ООН по предупреждению преступности и уголовному правосудию полагают, что в вопросах профилактики преступности несовершеннолетних предлагается усиливать роль самой молодежи в профилактических меро-

приятнях. В качестве таких мер выступают: посредничество сверстников, создание специальных советов по урегулированию конфликтов между подростками и т.п. [3].

в) осуществление воспитательной функции в школах;

Так, в соответствии с п. 1 ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ред. от 03.02.14г.), образование - единый целенаправленный процесс **воспитания и обучения**, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства [10]. Но, к сожалению, такой процесс, как воспитание, во многих школах отсутствует, так как идет "погоня" за рейтингом, который основывается в большинстве случаев на оценках и показателях Единого государственного экзамена (ЕГЭ) и Государственной итоговой аттестации (ГИА), в должной мере не осознается связь результатов школьного образования и преступности несовершеннолетних; при организации образовательного процесса педагогами не учитываются различия психологических особенностей несовершеннолетних разных возрастов и полов, уделяется крайне мало внимания воспитательной работе с детьми [9].

Таким образом, требуется изменение качества подготовки педагогических кадров, обеспечение подготовки и переподготовки педагогов в части организации и осуществления воспитательной работы с несовершеннолетними, освоение ими новых, успешно апробированных методик учебной и воспитательной работы в школе, в том числе форм и методов работы с социально неблагополучными детьми [9].

Необходимо организовывать оказание психологической помощи со стороны специалистов-психологов, которые должны активно посещать собрания учителей с родителями, выявлять проблемные моменты, проводить беседы. Несомненно, что зачастую большим воспитательным влиянием на несовершеннолетних обладают родители, именно поэтому, с помощью психолога, им необходимо вовремя обнаруживать, имеющиеся проблемы, прививать основы толерантности и нравственности;

г) общественно-полезная занятость и организация досуга несовершеннолетних. Как отмечает руководитель общественной организации **Уруймагов Роман**, усилению негативных тенденций в динамике преступности несовершеннолетних способствует в значительной мере порожденная коммерциализацией и высокими ценами недоступность большинства форм досугового времяпрепровождения, сокращения количества клубов, спортивных секций, музыкальных школ, кружков, летних оздоровительных лагерей, семейных домов отдыха и профилакториев [15]. Как правило, помещения и места, где раньше работали бесплатные кружки и спортивные секции отдаются коммерческим структурам из-за их нерентабельности и отсутствия поддержки со стороны государства. Поэтому для исправления, возникшей ситуации, требуется поддержка органов государственной власти, их дотации.

Все эти меры можно охарактеризовать как общие, которые применимы ко всем несовершеннолетним. Их задачами является оздоровление среды и оказание помощи несовершеннолетним еще до того, как действие негативных социальных факторов существенно скажется на условиях их жизни и воспитания, а также применение мер к родителям и иным лицам, пренебрегающим обязанностями по воспитанию

детей, обеспечение досуга, помощь в трудоустройстве.

Но в том случае, когда преступление уже совершено, необходимы и другие, специальные, которые смогут обеспечить снижение, а в лучшем случае искоренение рецидива преступлений.

Таким образом, к специальным мерам можно отнести такие как:

а) ужесточение наказания. Так, глава 14 Уголовного Кодекса Российской Федерации (далее УК РФ) посвящена особенностям привлечения к уголовной ответственности несовершеннолетних. В частности, в ст. 87 УК РФ, сказано, что к несовершеннолетним, совершившим преступления, могут быть применены принудительные меры воспитательного воздействия либо им может быть назначено наказание, а при освобождении от наказания судом они могут быть также помещены в специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа [16].

По мнению ряда сотрудников правоохранительных органов, существует необходимость ужесточения наказаний для несовершеннолетних преступников, чтобы снизить количество совершаемых этой возрастной группой нарушений законов, поскольку значительная часть преступлений совершается несовершеннолетними в состоянии алкогольного опьянения, а существующая ныне правовая база не позволяет сделать их наказание достаточно эффективным для пресечения повторных преступлений. В большинстве случаев несовершеннолетних нарушителей приговаривают к общественным работам, в лучшем случае - к условным срокам [1].

Также в литературе многими авторами отмечается возможность снижения возраста привлечения к уголовной ответственности несовершеннолетних, это и Боровых Л.В., Александров А.Н., Сараев Н.В., Колоскова И.Ю. Но, мы считаем, что более действенной мерой стало бы разнообразие форм ресоциализации мер воздействия на несовершеннолетних, а также создание при судах постоянно действующих служб психологов, конфликтологов, которые способствовали бы исследованию личности преступника и его психологических свойств, в чем, несомненно, бы помогли суду в индивидуализации наказания.

Позиция Верховного Суда РФ по данному вопросу заключается в том, что правосудие в отношении несовершеннолетних правонарушителей должно быть направлено на то, чтобы применяемые к ним меры воздействия обеспечивали максимально индивидуальный подход к исследованию обстоятельств совершенного деяния и были соизмеримы как с особенностями их личности, так и с обстоятельствами совершенного деяния, способствовали предупреждению экстремистских противозаконных действий и преступлений среди несовершеннолетних, обеспечивали их ресоциализацию, а также защиту законных интересов потерпевших [13];

б) использование мер общего характера, наряду с интенсификацией воздействия на несовершеннолетнего преступника, дополняемое мерами принудительного характера: учет в подразделениях по делам несовершеннолетних Органов внутренних дел; помещение в Центр временной изоляции для несовершеннолетних правонарушителей, направление в специальное учебно-воспитательное учреждение открытого и закрытого типа; другие принудительные меры воспитательного воздей-

ствия, применяемые судами и комиссиями по делам несовершеннолетних.

Некоторые ученые придерживаются и более кардинальных преобразований это такие, как: создание специализированных "детских" судов и создание системы пробаии.

а) То, что касается создания специализированных "детских" судов, то в этом вопросе необходимо опираться на наш исторический опыт - опыт России, где такие создания суды возникли еще в 1910 году. Деятели того времени считали, что совместное слушание дела взрослых и несовершеннолетних носит отрицательный характер. Объясняется это тем, что несовершеннолетний рано свыкается с положением подсудимого, с мыслью о возможной преступной карьере. Создание "детских" судов способствовало устранению жестокости обычного разбирательства уголовных дел о преступлениях несовершеннолетних и ставило во главе воспитательные цели, компенсировало дефицит надзора и попечения о ребенке. В задачи таких судов входили: борьба с подростковой преступностью, принятие мер в отношении беспризорных, а также защита интересов детей, то есть своей деятельностью, особенностями производства такие суды обеспечивали предупреждение преступности несовершеннолетних, воздействуя на ее причины.

На современном этапе также обсуждается возможность создания таких судов. Так, по мнению Марковичевой Е.В, зарубежный и российский исторический опыт, результаты экспериментов по специализации отдельных судов говорят в пользу необходимости специализации судов и создания системы правосудия по делам несовершеннолетних [7].

В связи с этим, следует отметить и статью 40 Конвенции о правах ребенка, которая предусматривает, что государства должны создать для детей, оказавшихся в конфликте с законом, отдельную систему правосудия, в рамках которой обеспечивалось бы соблюдение их прав [5].

По словам Вороновой Е.Л. и Мацкевич Ю.Д., система правосудия в отношении несовершеннолетних" (ювенальная юстиция) употребляется применительно к законам, процедурам, руководящим принципам, нормам уголовного и уголовно-исполнительного, материального и процессуального права, специалистам, учреждениям и методам (технологиям) воздействия, специально предназначенным для работы с детьми, преступившими закон [2]. То есть авторы рассматривают только сферу уголовного судопроизводства.

Следует сказать, что у ювенальной юстиции существует много противников, которые смешивают понятия и не берут во внимание, что есть две сферы судопроизводства - сфера уголовного судопроизводства по делам о преступлениях несовершеннолетних (ювенальная юстиция) и сфера гражданского судопроизводства по делам, в которых затрагиваются интересы семьи и несовершеннолетних [19]. Таким образом, негативное отношение общества направлено не на уголовное ювенальное правосудие, а на гражданское судопроизводство с участием несовершеннолетних, в котором имеются проблемы в правоприменительной практике семейного законодательства.

В связи с этим уместно было бы упомянуть о Руководстве ООН по оценке показателей в области правосудия в отношении несовершеннолетних, которые определяют "границы" ювенальной юстиции - это правосудие в отношении несовершеннолетних, оказавшихся в конфликте с законом, поэтому существующая российская система ювенальной юстиции, это - система уголовного правосудия в отношении несовершеннолетних, в которой рассматриваются дела о преступлениях несовершеннолетних [19].

б) Создание системы пробации.

Пробация – форма условного осуждения, при которой суд направляет осужденного на определенный срок под наблюдение чиновника службы пробации, которому поручается осуществлять контроль за его поведением. При этом оставленному на свободе осужденному надлежит исполнять установленные приговором правила поведения: пройти курс обучения или лечения, отказаться от посещения определенных мест и встреч с определенными людьми. Как правило, пробация может быть назначена осужденному за любое преступление, кроме наиболее тяжких или специально оговоренных в законе [17].

При этом осуществление контроля над несовершеннолетним должно производиться таким образом, чтобы уважались права ребенка. В связи с этим следует отметить, Минимальные стандартные правила ООН, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила), в которых закреплено, что контакты между органами по обеспечению правопорядка и несовершеннолетним правонарушителем осуществляются таким образом, чтобы уважать правовой статус несовершеннолетнего, содействовать благополучию несовершеннолетнего и избегать причинения ей или ему ущерба, с должным учетом обстоятельств дела [8].

Таким образом предложенный нами комплекс мер по профилактике преступлений позволит предупредить совершение преступлений, выявить и устранить причины и условия, способствующие этому, пресечь случаи вовлечения несовершеннолетних в совершение преступлений и антиобщественных действий, осуществить социально-педагогическую реабилитацию несовершеннолетних, находящихся в социально опасном положении.

Литература:

1. В МВД о необходимости ужесточения наказания для несовершеннолетних. URL: <http://delate.info/21774-v-mvd-o-neobhodimosti-uzhestocheniya-nakazaniy-dlya-nesovershennoletnih.html> (дата обращения: 12.03.14).
2. Воронова Е.Л., Мацкевич Ю.Д. К вопросу о необходимости создания специализированной судебной системы по делам несовершеннолетних в Российской Федерации // Вопросы ювенальной юстиции. - 2012. - № 3. - С. 3 - 7.
3. Двенадцатый Конгресс ООН по предупреждению преступности и уголовному правосудию (Сальвадор Бразилия, 12-19 апреля 2010 года). URL: <http://www.un.org/ru/conf/crimecongress2010/> (дата обращения: 04.03.14).

4. Дорошенко, О.М. Административно-правовое регулирование деятельности подразделений по профилактике правонарушений несовершеннолетних / О. М. Дорошенко // Административное и муниципальное право. - 2010. - № 4. - С. 43 - 48.
5. Конвенция о правах ребенка // Доступ из СПС "Гарант" // URL: <http://base.garant.ru/2540422/> (дата обращения: 10.03.14).
6. Коновалов, А.Ю. Правовая основа служб примирения (обзор правовых документов, помогающих создать службы примирения и применять медиацию в образовательной сфере) / А.Ю. Коновалов // Восстановительная медиация в России: правовое обеспечение и стратегия развития // Сборник материалов, М.: МОО «Центр «Судебно-правовая реформа». - 2013. - С. 1 - 24.
7. Марковичева, Е.В. Некоторые аспекты дифференциации уголовного судопроизводства в отношении несовершеннолетних / Е.В. Марковичева // Российский судья. - 2007. - № 10. - С. 35-37.
8. Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила) (Приняты 29.11.1985 Резолюцией 40/33 на 96-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс» // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=INT;n=16183> (дата обращения: 15.03.14).
9. Михайлова, С. Н. Социально-криминологическая роль городских общеобразовательных школ в раннем предупреждении преступности несовершеннолетних : Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. -Томск. - 2007. - С. 1 - 20.
10. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.02.14г.) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс» // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=158429> (дата обращения: 04.03.14).
11. Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних: Федеральный закон от 24 июня 1999г. №120-ФЗ (в ред. от 28.12.2013г.) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс» // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=156775> (дата обращения: 01.03.14).
12. Основные статистические данные о деятельности органов прокуратуры // Сайт Генеральной прокуратуры Российской Федерации [Сайт]. URL: <http://genproc.gov.ru/stat/data/> (дата обращения: 01.03.14).
13. О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 1 февраля 2011 г. № 1 // Доступ из СПС «КонсультантПлюс» // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=144542> (дата обращения: 12.03.14).
14. Полиция отмечает рост убийств, совершенных малолетними преступниками. URL: <http://www.4vsar.ru/news/44843.html> (дата обращения: 01.03.14).

15. Проблемы преступности несовершеннолетних // Сайт Ставропольской региональной Общественной Организации "Защита прав и интересов сотрудников правоохранительных органов" [Сайт]. URL: <http://stav-roo.ru/blog-rukovoditelya/441-rukovodstvo.html> (дата обращения: 07.03.14).
16. Уголовный кодекс от 13 июня 1996 г. №63-ФЗ (ред. от 03.02.14г.) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс» // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=158516> (дата обращения: 10.03.14).
17. Энциклопедия юриста. URL: http://enc-dic.com/enc_lawyer/Probacija-859.html (дата обращения: 10.03.14).
18. Эсеры хотят ввести административную ответственность с 14 лет. URL: izvestia.ru/news/564983 (дата обращения: 01.03.14).
19. Ювенальная юстиция в Российской Федерации // Сайт Ростовского областного суда [Сайт]. URL: http://www.rostoblsud.ru/ne_4626703 (дата обращения: 10.03.14).
20. Юный друг полиции // Сайт Управления МВД России по Ярославской области [Сайт]. URL: http://76.mvd.ru/junyj_drug_policii (дата обращения: 03.03.14).



Эвристический потенциал семиотического подхода в преподавании материально-художественной культуры студентам творческих специальностей

*Таланцева Ольга Федоровна,
Белорусский государственный университет, г. Минск*

Секция: «Психология и педагогика»

По мере роста всех видов знания в условиях современного мира незнание не только не уменьшается, но возрастает в опережающей знание прогрессии. В этой связи сегодня как никогда возрастают требования к процессам переработки и передачи информации, к способам кодирования и декодирования ее больших объемов, к условиям хранения как в индивидуальной, так и коллективной памяти человечества в целом.

Семиотика как наука о знаках и знаковых системах со своим набором понятий и исследовательских принципов доказала свою результативность при изучении разных информационных процессов и их знаковых реализаций. Знак как свернутая система знания – очень экономное средство, способное мгновенно отослать наше сознание к определенному предмету или идее. Данное качество знаков и знаковых систем определяется их кумулятивным характером, который заключается в следующей закономерности: элементы нового знания в них способны соотноситься и эффективно аккумулироваться с уже накопленными знаниями (информацией), а каждый новый элемент – получать свое осмысление. Благодаря подобным характеристикам, присущим природе знака, не забываются традиции, объединяющие поколения, сохраняется культурное наследие человечества.

Эффективность кумулятивного свойства знака объясняется существующей асимметрией между его «планом выражения» и «планом содержания», зачастую их существенной разномасштабностью. Ведущий белорусский семиотик Н.Б. Мечковская поясняет это следующим образом: «План выражения – это отнюдь не всегда «оболочка» или «вместилище» содержания, часто это просто «метки», «ярлычок», «репрезентативная малость», пусть свернутая и концентрированная, однако в сопоставлении с означаемым, с тем, на что указывает метка, – это всегда «малость» (сравните означаемое и означаемое в государственном флаге и гербе). С точки зрения «техники» и «экономики» информационно-семиотических процессов обязательная и сущностная «экономность» знака, то есть способность выразить или репрезентировать «большое» через «малое», – это его ценное свойство» [1, с. 23-24].

Подобная избыточность плана содержания особенно характерна для сферы искусства и материально-художественной культуры: архитектуры, декоративно-прикладного искусства, дизайна. Благодаря семиотической избыточности объекты архитектурного и предметного мира приобретают дополнительные измерения, а искусство получает возможность включаться в бесконечный герменевтический круго-

ворот контекстов и интерпретаций. Именно поэтому искусство и материально-художественный мир культуры оказываются одними из самых значимых и важных областей семиотического исследования.

Семиотику вместе с присущим ей аутентичным исследовательским инструментарием, применяемым для анализа (сверхсложной!) художественной культуры, иногда упрекают в излишней схематизации, редуцировании и нарушении целостности художественных произведений. С этим, в известном смысле, можно согласиться. Дело в том, что семиотический метод, как и любой другой научный метод, рассматривает объект своего анализа с определенной точки зрения, из аксиоматически заданной системы координат. Как и всякая другая наука, семиотика не берет на себя ответственность исчерпывающе описать и объяснить всю онтологию и метафизику предмета исследования и не подменяет традиционные аналитические практики, сложившиеся в сфере изучения искусства, но лишь восполняет их, открывает новые невиданные доселе измерения и грани художественного творчества.

Рассмотрение архитектуры, дизайна, изобразительного и декоративно-прикладного искусства с позиций семиотики позволяет синтезировать исследовательские стратегии многих гуманитарных дисциплин: искусствоведения, культурологии, эстетики, социологии, теории коммуникаций, теории повседневности, урбанистики, психологии, лингвистики в одну единую целостную методологию семиоанализа. Все это множество исследовательских практик особенно необходимо в ситуации, когда рассматриваются сложные и многосторонние по своему охвату проблемы, связанные с объектами материально-художественной культуры, не поддающиеся проведению исследования методическим арсеналом одной только дисциплины, к примеру, искусствоведения. В таком контексте семиотический подход объединяет различные методы анализа и создает иной принцип организации изучения объекта, открывающий широкие возможности для осмысления его с новой стороны и под другим углом зрения. Подобный подход способствует соединению разрозненных знаний в единое целое, при этом не только не разрушая или обедняя традиционный искусствоведческий круг методов и приемов анализа (историко-стилистического, типологического, сравнительно-исторического, системного и др.), но, наоборот, приводит к их обогащению и даже переосмыслению в контексте открывающегося нового знания о мире искусства, архитектуры и дизайна.

В этой связи возникает вопрос: что же необычного в семиотическом взгляде на реальность материально-художественной культуры?

Как известно, важнейшей эвристической позицией семиотики является восприятие предметов материально-художественного мира как пространства жизни знаков и символов, посредством которых можно обнаружить их глубинные смыслы и идеи, сформированные в глубине веков, но которые не всегда находятся на виду и часто остаются неосознанными. Данное обстоятельство объясняется тем, что элементы материальной культуры создают полную иллюзию тождества объекта и его знака – семиотичность вещи надо еще разглядеть. Российский философ и семиотик А.М. Пятигорский обозначил это явление как «двоичность» вещи, указывая на то,

что вещь, наделяясь знаковостью, приобретает семиотическое качество и одновременно сохраняет свою материальную сущность: знак как бы исчезает в предмете, а предмет – в знаке [2, с. 37-38]. Еще выразительнее по этому поводу высказался немецкий философ Э. Кассирер, назвав материальное и духовно-смысловое начало материального объекта одновременно «неслиянным и нераздельным», «стабильным и динамичным», «единым и многим» [3, с. 420-42]. Архитектурное сооружение или вещь предметного обихода в своей материальной сущности остаются неизменными, стабильными, тождественными сами себе. Однако означиваясь, они начинают приобретать качества «одухотворенного пространства» и наделяться динамическими функциями. В. Кандинский, анализируя творчество художника П. Сезанна, замечает: «Он умел из чайной чашки создать одушевленное существо или, вернее сказать, увидеть существо этой чашки. Он поднимает «nature morte» до той высоты, где внешне «мертвые» вещи становятся внутренне живыми. Он трактует эти вещи так же, как человека, ибо обладает даром всюду видеть внутреннюю жизнь» [4, с. 48].

Предметы материально-художественной культуры, понимаемые семиотически, проявляются и определяются не только как материальные объекты, но и как духовные сущности, приобретая социальную, идеологическую, нравственную, религиозную, эстетическую и другую атрибутику. В этом качестве объекты материально-художественной культуры с самого начала их появления накапливают символические характеристики и начинают играть важную роль в религиозно-культурных обрядах, ритуалах, церемониях и праздниках. В дальнейшем их семиотические функции становятся еще более обширными и разнообразными и проявляют себя практически во всех процессах человеческой жизнедеятельности: от повседневной жизни, трудовых действий и политики до сфер искусства и спорта. В основе знака, таким образом, лежит пережитой, преломленный человеческими ощущениями и эмоциями опыт, который, с одной стороны, формируется из общих впечатлений социальной и культурной действительности, а с другой стороны, из индивидуальной судьбы каждого конкретного человека. Отсюда вытекает еще одно ключевое свойство знаков материально-художественной среды: единство в их семантическом наполнении объективной картины и личного переживания. Знаки материальных вещей, существующие как модель и реальность очеловеченного мира, не могут быть исчерпаны общезначимой рациональной логикой абстрактного характера. «Все это носит и личностный характер – дает представление о личности», – замечает французский социолог и философ Ж. Бодрийяр в своей книге «Система вещей» [5, с. 11]. Данное свойство его соотечественник Р. Барт назвал «воображением знака», вводя это понятие для обозначения постоянных изменений общественного и культурного опыта, на основе которого индивид переживает знак. Пережитой опыт, отраженный в содержании знака, поясняет Барт, формируется из общих впечатлений социальной и культурной действительности и воспринимается и переживается в соответствии с личностными установками каждого конкретного человека. «Человек вслушивается в естественный голос культуры и все время слышит в ней не столько звучание

устойчивых, законченных «истинных» смыслов, сколько вибрацию той гигантской машины, каковую являет собой человечество, находящееся в процессе неустанного созидания смысла» – пишет Р. Барт [6, с. 44].

Иными словами, семиотическая действительность оказывается не столько внешним к человеку инструментом или посредником в познании мира, истории и культуры, сколько важнейшим элементом мироощущения и мировоззрения самого человека, всегда переживающего историю и культуру как «мне открывшиеся» и как «мою историю» и «мою культуру». Истину надо услышать из собственных уст – лишь тогда она становится твоей истиной и твоим знанием. В семиотически познанной культурно-исторической объективной действительности живет личностный образ мира. Знак неизбежно сочетает в себе интересубъективную реальность внешнего мира и субъективность личностного опыта. Так, грамматически организованное высказывание «Я вас люблю», отмечает М.М. Бахтин, понятно всем носителям данного языка, однако никаким «всеобщим смыслом» оно не исчерпывается. Жизненный опыт каждого из нас заставляет переживать три этих слова как нечто свое, сокровенное: здесь перед нами, предстает «вечно незавершенная, принципиально открытая смысловая ситуация, где подразумевается драматизм всякого смысла, неутоленность всякого вопрошания» [7, с. 244].

Именно данное качество знака позволяет проникать через мир материальной культуры в непосредственное, человеческое (культурно-антропологическое) содержание окружающей действительности. Более того, архитектура, предметный мир, костюм по силе фасцинации и частоте воздействия на человека может сравниться разве что с системой массовой информации – телевидением, кино, рекламой и Интернетом. Но чтобы пользоваться, например, телевидением, требуется досуг, иначе говоря, взаимодействие с ним ограничено во времени, и отключить телевизор можно простым нажатием кнопки. Что же касается материальной среды, интерьеров нашего жилища, офисов, магазинов, общественных зданий, городских и сельских улиц, предметов быта и одежды, то взаимодействие с ними для нас неизбежно и тотально – не существует кнопки, на которую можно было бы нажать.

На первый взгляд может показаться, что из-за постоянного пребывания в одних и тех же интерьерах, проходя по одним и тем же улицам, используя одни и те же предметы быта, мы перестаем их замечать и, тем самым, нейтрализуем их влияние. Однако это всего лишь иллюзия, « /.../ визуальные системы и визуальные произведения, — указывает российский культуролог В.М. Розин, – плакат, реклама, одежда, внешний облик машин и предметов обихода, интерьер и экстерьер, /.../ произведения искусства являются достаточно эффективными средствами формирования установок, симпатий и антипатий человека, влияют на принятие им решений, на выбор и ценностные ориентации, на мироощущение, настроение, чувства и эмоции. При этом предполагается, что визуальные средства в отличие от вербальных или интеллектуальных (слово, понятие, теории) позволяют человеку практически мгновенно воспринимать запрограммированное воздействие (хотя сработать оно может значительно позднее), причем это воздействие является и более глубоким,

поскольку визуальные системы влияют не только на интеллект, но и на эмоционально-чувственный базис человека» [8, с. 25 – 26].

По логике проведенного выше рассуждения, ценность изучения объектов материально-художественной культуры в формате их семиотических закономерностей заключается в том, что подобный взгляд на вещи позволяет студентам-творцам увидеть, во-первых, смысловую базу процессов функционирования произведений искусства и материальных артефактов в целом, во-вторых, освоить специфические средства смыслообразования и смысловыражения последних при создании собственных творений. Иначе говоря, изучая семиотику материально-художественной культуры, студенты получают необходимый набор теоретических знаний по этой дисциплине и одновременно эффективный методологический инструментарий для освоения творческой профессии в сфере архитектуры, дизайна, изобразительного и декоративно-прикладного искусства.

Знания такого рода, к примеру, совершенно необходимы студентам, осваивающим профессию коммуникативного дизайна. По сути, всё, что производится здесь дизайнером, является визуальными знаками. Логотипы фирм или корпораций – полноценные знаковые системы – в концентрированном виде отражают обширный пласт деятельности этих организаций, которые, свертываясь в минималистски выразительные визуальные знаки-образы, присутствуют затем в их названии, размещаются на визитных карточках персонала, деловой документации, упаковке, фирменной одежде, транспорте, наружной рекламе и т.п. Что касается непосредственно рекламы, органичной частью которой является визуальный образ, то она также в значительной степени есть продукция семиотики.

Современный знак сегодня становится не только объектом, но и активным действующим субъектом коммуникативного процесса. Фирменные стили как знаковые системы создаются для проведения крупных международных событий (политических саммитов, спортивных мероприятий, торговых ярмарок, промышленных выставок и т.п.), используются для развития туризма в стране и многого другого. Товарные бренды, производимые отдельной фирмой или государством, не в меньшей степени формируют устойчивую знаково-смысловую идентификацию фирмы или государства. Брендовая продукция, ассоциируемая с ними, становится частью их имиджа и яркой демонстрацией образа жизни граждан страны-производителя.

Знаковые системы выполняют и функцию проектирования. Сегодня практически ни одно крупное сооружение не обходится без предварительного семиотического проектирования. На основе проектной работы создаются отдельные архитектурные сооружения, целые комплексы и города, в том числе и продукция художественной и дизайнерской деятельности. Все это, прежде чем быть реализованным, подается в знаковой оболочке. Семиотический подход в подобном качестве следует рассматривать как необходимую теоретическую базу для формирования проектно-информационной компетенции будущих художников, архитекторов и дизайнеров.

Рассматривая аспекты преподавания материально-художественной культуры

студентам творческих профессий под углом зрения семиотики, необходимо также остановиться еще на одной немаловажной проблеме методологического характера. Производя семиотический анализ произведений искусства и артефактов материально-художественного мира, преподаватель легко может соскользнуть в специфическую область искусства, архитектуры или дизайна и вместо семиотического исследования провести другой по своим дисциплинарным признакам анализ – художественно-искусствоведческого плана. Существует и другая крайность: целиком увести процесс преподавания семиотики материально-художественной культуры в область чисто абстрактного теоретизирования в рамках общей семиотической науки, что довольно часто наблюдается в современной преподавательской практике, если сам обучающий не обладает глубокими знаниями в области искусства, архитектуры и дизайна.

Хорошо известно, что любая наука начинается с теории, а заканчивается практикой, поэтому наиболее плодотворным представляется изучение данной дисциплины (особенно для студентов-творцов) в неразрывной связи теоретической компоненты с художественной конкретикой и практикой. Акцентирование на подобном методе обучения позволяет студентам освоить и теоретическую базу семиотики, и одновременно осмыслить собственную профессионально-практическую деятельность в широком контексте семиотико-ориентированного знания. Существенным здесь представляется и изучение знаково-символических функций и их влияния на процессы формо- и цветообразования, формирования пространственно-временных характеристик художественных, архитектурных и дизайнерских объектов.

Подводя итоги, отметим, что основным содержанием преподавания семиотики материально-художественной культуры студентам, осваивающим творческие профессии, становится, во-первых, получение базовых знаний и практических навыков в области семиотики; во-вторых, приобретение полноценного рабочего инструментария, способствующего успешному выполнению собственной творческой работы; в-третьих, осмысление своей профессиональной деятельности в широком междисциплинарном контексте в целях получения разносторонних универсальных знаний, что является одной из ключевых задач современного университетского образования.

Литература:

1. Мечковская, М.Б. Семиотика: Язык. Природа. Культура: курс лекций: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / М.Б. Мечковская. – М.: Академия, 2004. – 344 с.
2. Пятигорский, А.М. Избранные труды / А.М. Пятигорский. – М.: Яз. русской культуры, 1996. – 590 с.
3. Кассирер, Э. Избранное. Опыт о человеке / Э. Кассирер. – М.: Гардарики, 1998. – 779 с.
4. Кандинский, В. О духовном в искусстве / В. Кандинский. – Берн: Изд. Междуна-

родного литературного содружества, 1967. – 160 с.

5. Бодрийяр, Ж. Система вещей / Ж. Бодрийяр. – М.: Рудомино, 2001. – 218 с.

6. Барт, Р. Избранные работы. Семиотика. Поэтика / Р. Барт. – М.: Прогресс, 1994. – 615 с.

7. Бахтин, М.М. Эстетика словесного творчества / М.М. Бахтин. — 2-е изд. — М.: Искусство, 1986. — 444 с.

8. Розин, В.М. Визуальная культура и восприятие: Как человек видит и воспринимает мир / В.М. Розин. – М.: Эдито риал УРСС, 1996. – 224 с.



Релігійно-обрядові форми у традиційній культурі:
історія і сучасність

*Тарасюк Ліма Степанівна,
Інститут мистецтвознавства,
фольклористики та етнології
ім. М.Т. Рильського, м. Київ*

Секція: «Етнографія»

В культурі українського суспільства активно відбувається переоцінка цінностей, переосмислення подій історії, пошук шляхів, що допомагають розкрити можливості особистості. В першу чергу головними питаннями стають духовні та моральні проблеми. Предметом обговорення в засобах масової інформації, кіно, літературі виступають питання релігійності населення, які відтворюють глибинні духовні пласти національної культури.

Деформаційні явища у суспільстві, порушення законодавства призвели до розчарування в пропагованих ідеалах. Церква, в свою чергу, відреагувала на соціальні зміни у суспільстві і запропонувала оновлені теологічні доктрини у відповідності до сучасних вимог. Сам віруючий, також якісно змінюється. Він увібрив в себе ознаки "світського християнина" з більш гнучкими земними духовними цінностями [7, 3]. Помітно змінився курс та діяльність релігійних організацій, які протягом 70 років адаптувалися до атеїстичного оточення заперечення релігії. Зараз вони стають тією рушійною силою, що формують світоглядні та моральні орієнтири.

В радянській літературі побутувало уявлення про релігію як учення, що несло вульгарні, примітивні пережитки, марновірства, що не заслуговує гідної уваги сучасної людини. Релігійні явища розглядалися в ключі подолання пережитків минулого та боротьби проти них. Етногенетична спільність трьох братніх народів – російського, українського та білоруського була основою етнографічних досліджень [11, 56]. Такий підхід став ідейною зброєю проти традицій, культури і побуту. Тодішні сучасники в своїх розвідках відкидали думки "про релігійність та індивідуалізм українців, ідеалістично-християнські засади українського світогляду" [4, 6].

Протягом 1950-80-х років лівова частка досліджень в галузі релігії припадала на вивчення православ'я. Вийшло чимало праць, в яких висвітлювалось становище релігії у суспільстві саме православної церкви. Роботи науковців О. Белова, Є. Варичева, М. Гордієнка, П. Курочкіна, В. Молокова, К. Тарасова, В. Ушакова, Н. Філоненка, Ю. Калініна та інші є прикладом того, як в радянській історіографії висвітлювалася історія релігії та православної церкви доби СРСР.

Відродження церковної діяльності і духовного життя в посткомуністичних країнах активізувало релігійні розвідки в Росії, де опубліковано ряд фундаментальних праць, що стосуються народного православ'я в цілому (О. Панченко), народних тлумачень Біблії (О. Белова), прихрамового середовища (Т. Бернштам), сучасної есхатології (М. Ахметова), традицій паломництва (Т. Щепанська).

Етноконфесійна тематика часів державної незалежності знайшла відображення в багатьох роботах історичного, релігієзнавчого, соціологічного характеру і стала однією із провідних в гуманітарній науці [Колодний]. Що стосується етнології, то релігійність народу як безпосередній об'єкт вивчення тільки починає розроблятися українськими ученими. Відомості про сучасні релігійні вірування аналізується в працях М. Гримич, М. Красікова, В. Сушко, І. Ігнатенко.

Більшість дослідників зауважували, що традиційна українська народна релігійність далека від фанатизму. Погляди на віруючу людину 60-х років відрізняються від сформованого типу релігійної людини часів перебудови. В середині століття релігійність пов'язували з неосвіченістю, мало писемністю, з низьким рівнем свідомості та духовним пригнобленням. Чим вищий у людини рівень культури, освіти, тим більше у неї прагнення покінути з релігією, з релігійно-побутовим оточенням [4, 159]. За радянських часів народна релігійність розглядалася як пережиток у свідомості й побуті окремої частини населення, наголошувалось на тому, що "нові покоління радянських людей все більше відходять від релігії" [4, 15].

Вагоме значення у дослідженні релігійних вірувань мав побут населення, де зауважувалася відмінність від ортодоксального релігійного культу. Окрім соціального, міського, сімейного, індивідуального побуту в радянській літературі використовували поняття "соціалістичного побуту", в основі якого за визначенням дослідників лежала соціалістична індустріалізація країни і колективізація сільського господарства, а також соціальний суспільний лад і глибокі якісні соціально-культурні перетворення усіх сфер життя радянських людей [9, 4]. Саме у формуванні соціалістичного побуту дослідники шукали шляхи подолання релігійного світогляду, особливо жіночого. Нерівність чоловіка і жінки в сімейно-побутовій сфері, зайнятість останніх хатніми справами та дітьми, брак спілкування ставали результатом відвідування культових споруд [7, 191].

Еволюція релігійної людини "радянського типу" пройшла шлях від неучтва до освіченості. Релігійному способу життя почали протиставляти так звані радянські звичаї та обряди, які демонстрували активну життєву позицію та критичне мислення. На вже існуючій культурній і духовній основі релігійних форм почали будувати і розвивати систему громадянських обрядів. Але релігійні обряди продовжували існувати паралельно. В процесі розвитку науки, культури пізнавальна та навчальна роль обряду втрачалася. Проте посилювалась їх світоглядна, моральна та культурна складова.

На сучасному етапі змінилися форми побуту, господарсько-виробничий процес, збагатився практичний та теоретичний досвід людини. Як свого часу до християнського віровчення і практики православ'я церква пристосувала господарсько-побутовий народний календар, так і людина окремі вірування і обряди адаптувала до сучасного укладу життя. Одним з прикладів виступає занепад регламентації процесу харчування, що узгоджувався зі збиранням врожаю, заготівлею їстівних запасів та основними етапами польових робіт. В даний час серед не воцерковленого населення збереглися фрагменти цього циклу, що частково несе у собі релігійний

зміст та ознаки здорового способу життя.

Усі обряди, празники, звичаї, традиції в залежності від того пов'язані вони чи ні з культовими діями, релігійними поглядами, нормами поведінки, розділяються на дві категорії - релігійні і світські. Релігійні обряди символізують ті уявлення і дії, в яких виражена віра в реальність надприродного та можливість контакту з цими силами. Тому вони є невід'ємною частиною релігії, постійним елементом релігійного комплексу. З точки зору багатьох дослідників важливою підставою для залучення людини до обряду є "переломний момент у житті", періоди важливих життєвих змін (створення сім'ї, народження дитини та інше) [10, 22].

Обряд - особлива колективна символічна дія, призначена для того, наочно-образними засобами відзначати події суспільного та особистого життя. Відмінною ознакою обряду є його символічність, умовність, образність. Обряд завжди символ тих чи тих ідей, норм, ідеалів, цінностей, відносин визначеної події, тобто символічного втілення соціального досвіду. Обряд може бути складовою частиною празника, що є більш широким явищем, включає і не обрядові дії. Він не має усталеної форми, може видозмінюватися в залежності від творчості його учасників. Празник - це день або дні, в які святково відзначають дати.

Як відмічають дослідники, в процесі історичної еволюції обрядовості пізнавальна та навчальна роль обрядів практично нівелювалася [10, 33]. Це обумовлено розвитком самої людини, посиленням його здібностей, постійно зростаючим темпом життя в кожному новому поколінні. Зі структури обрядового дійства було поступово вилучені механічні дії, що розтягували обряд у часі. Так в поховальному обряді, священик не їде на кладовище, а править обряд над горсточкою землі. Таким чином відбувається "запечаткування" могили померлого, з метою упокоєння його душі. Обрядові дії втілюють певні релігійні ідеї, які як правило є символічними [12, 15].

Дослідник Закович Н.М. наголошує на тому, що обряди встановлюють зв'язок між старим і новим соціальним статусом особистості, таким чином допомагають встановити ціннісні орієнтири в період важливих життєвих змін [1, 22-23]. Це твердження також можна розглянути на прикладі похоронного обряду, механізм якого частково спрямований і на близьких померлого, що пов'язані соціальними зв'язками. Поряд з демонстрацією співучасті, підтримки в біді утверджуються найкращі, з точки зору людської спільноти, якості наступних поколінь.

За результатами соціологічного опитування проведеного дослідницьким Центром Разумкова православними віруючими вважають себе 68% опитуваних (в 2010р.) [8, 34]. За ступенем сприйняття обрядових дій, а також чисельністю їх виконання, віруючих можна розділити на три категорії:

– умовно віруючі, люди, які формально належать до певної релігійної конфесії, хоча б раз у житті були свідками чи брали участь в обрядовому дійстві, але не є активними учасниками певної церковної громади;

– віруючі, що займають проміжну ланку між умовно віруючими та воцерковленими людьми, вони орієнтуються в основних поняттях Біблії, мають релігійну картину світу з повагою ставляться до релігійних традицій, але виконують обряди та

притримуються звичаїв в силу певних життєвих обставин. Їх можна ще віднести до так званої групи "віруючі у душі";

– ортодоксальні віруючі або воцерковлені – представники релігійної конфесії, що належать до певного церковного приходу, регулярно відвідують храми, здійснюють паломництво до святих місць, беруть участь у церковних таїнствах та обрядах, шанують традиції, дотримуються звичаїв та свят.

На практиці обряд доволі часто використовують як складову частину релігійного свята, іноді як кульмінаційний момент. Але дані релігійні форми не є тотожними. На відміну від обряду, свято, як правило, є традиційно повторюваною подією. Його вплив забезпечено повторюванням символічних, художньо оформлених колективних дій. Особливість празника полягає в тому, що він в значній мірі ніж обряд потребує регламентації в часі. На практиці, досить часто, кульмінацією свята виступає обряд.

Спільною для науковців є і думка про синтез в обряді різних видів мистецтв. Всі дії в ньому носять символічний характер, що дає можливість впливати на розум та почуття людини. Своєю художньою формою кожен обряд виділяється з повсякденного життя: символіка й атрибути, лаконічні дії, регламентація в часі. Таким чином, виникають обрядові твори, що побудовані на злитті жанрового музичного супроводу, використанні усного мовлення.

Однією з основних причин збереження в побуті залишків архаїчних звичаїв та обрядів стало виокремлення тих форм, які мали яскраве прикладне застосування. В процесі еволюції вони втратили своє виховне значення і поступово перетворилися на символ. На сучасному етапі вони продовжують функціонувати за традицією в значенні відмінного від початкового.

Що стосується масових обрядів, які мають народні релігійні корені, і носять характер залишків ритуальних дій то їх проведення стають популярними як на місцевому так і регіональному рівні. Гучно в селах відзначають храмові свята, в населених пунктах поблизу річок та водоймищ особливо популярними є свята Івана Купала та Водохреща. Вже протягом кількох років у селі Райгородок Слов'янського району на Донеччині з піснями, іграми (не завжди народними), шашликами на природні відзначають празник Івана Купала. Проводять конкурси плетіння вінка, змагання чоловіків з сили, купання у річці. Такі події завжди набувають розголосу в засобах масової інформації, супроводжуються виступами чиновників, відбувається нагородження грамотами, та виголошення подяк. Обов'язковою є присутність місцевого духовенства, які також тримають слово.

У селі Карлівка Ясиноватського району на водосховищі щороку відбувається відзначення свята Водохреща, ця дата одночасно є і храмовим святом для цього села. На урочистості приїздить правлячий архієрей Горлівської єпархії архієпископ Горлівський і Слов'янський Митрофан, який особисто освячує воду. Сотні місцевих та приїжджих встигають за день увійти в Йорданську воду. Біля церкви влаштовують пікніки з гарячим чаєм та перекусами, облаштовують стихійні базарчики, де продають їжу, напої, сувеніри, свічки, іконки, релігійну літературу.

В релігійній практиці також існує система індивідуальних символічних дій, які віруючі виконують індивідуально. Символічні дії, на відміну від обрядових, особистісного характеру. Серед них – хресне знамення, колінопреклоніння, що супроводжуються зверненнями до Бога. Невід'ємними обрядами в житті людини продовжують залишатися хрестини, вінчання, поховання, які є релігійними формами в сімейно-побутовій обрядовості.

Складно прослідкувати, які з народно-релігійних звичаїв є найбільш живучими серед народу, як правило їх довговічність та популярність формується стихійно, вони містять в собі традиційні корені і затримуються там, де знаходять для себе сприятливе побутове мікросередовище. Релігійні форми вплетені у строкату тканину традиційно-побутових звичаїв і спираються на релігійні вірування. Обрядово-побутова релігійність включає також фрагменти інших стародавніх релігійних форм, які злились з християнством: знахарство, чарівництво, ворожіння, заклинання, шептання, віра у відьму, погані очі, що можуть "наврочити", у віщування птахів, звірів - все це бере свій початок від язичництва. Модифіковані залишки цих вірувань подекуди затримались і в сучасній буденній свідомості та релігійно обрядовій практиці [4, 98-99].

Група обрядових форм в сучасному побуті православних віруючих пов'язана з церквою та її атрибутами, навіть якщо це трансформовані залишки язичеських вірувань [4, 107]. Свідченням цього є освячення води, свічок, майна (будівлі чи квартири, машини тощо). Для цього використовують "свячену воду". Про її унікальні можливості в народі ходять багато легенд, особливо це стосується стрітенської води (Стрітення за народним календарем святкується 15 лютого). Вона має ті ж цілющі властивості, що й хрещенська.

Оздоблення інтер'єру іконами в сучасному побуті застосовується і зараз. Вони є зовнішнім виявом релігійності, тому неправильно було б їх наявність тлумачити тільки як традиційну деталь сучасного житла. Віруючих більше там, де є ікони, та за зовнішніми релігійними атрибутами, як правило, стоїть релігійна віра. Наші етнографічні спостереження і дані, зібрані в Донецькій та Харківській областях підтверджують наявність ікон в сучасних житлах. Особливо популярною є ікона Божої Матері "Семистрільна", вішають її в кімнаті чи в кабінеті, магазині на видному місці, - бажано, щоб було її видно, як тільки заходиш, адже вона захищає від ворогів і недобрих очей.

З урахуванням усього вищезазначеного релігійний обряд можна визначити як колективні символічні дії віруючих, що виражають ідеї, погляди, почуття його учасників, сприяють утвердженню існуючих релігійних цінностей.

Релігійне свято на відміну від обряду має масовий характер, присвячений певній календарній даті, або події. Як правило його пов'язують не з "переломним періодом", що певним чином залежить від якісних змін у житті окремої особистості, а залученням людини до духовних цінностей. Оскільки в основі будь-якого свята покладено якийсь релігійний переказ чи оповідь з життя Ісуса Христа, його учнів та святих, віруючі беручи участь у святкуванні демонструють свою солідарність з

однодумцями, відчувають емоційний підйом та піднесений настрій. Також є засобом встановлення соціальних зв'язків та передачі існуючих систем підростаючому поколінню.

Обрядово-релігійні форми осучаснюються, наповнюються новим змістом, повному сприймаються. Зміна векторів соціально-політичного, ідеологічного, етичного, культурного характеру сприяють відродженню форм побутової релігійності, що впливає на стан віри у суспільстві в цілому. Релігія як і церква продовжує займати важливе місце в культурі народу.

Список літератури:

1. Закович Н.М. Советская обрядность и духовная культура. – К.: Наук. Думка, 1980. – 221 с.
2. Єленский В. Є. Релігія після комунізму. – К., Національний педагогічний університет ім. М. Драгоманова, 2002. – 239 с.
3. Ігнатенко І. "Народна релігія": та теорія двовір'я у світлі сучасних етнографічних досліджень» // Етнічна історія народів Європи. – К., 2008. – С. 39-45.
4. Келембетова В.Ю. Побут і релігійні пережитки. – К.: Наукова думка, 1974 – 191 с.
5. Колодний А. М., Филипович Л.О. Релігійна духовність українців: вияви, постаті, стан. – Львів, 1996. – С. 56-57.
6. Красиков М.М. Філософія буття слобожанського селянина // Дух і Літера. – 1999. – № 5-6. – С. 428-442.
7. Религиозная обрядность: содержание, эволюция, оценки / [за ред. А.С. Онищенко]. – К.: Вища школа, 1988. – 271 с.
8. Релігія і влада в Україні: роблеми взаємовідносин. Інформаційно-аналітичні матеріали до круглого столу "Державно-конфесійні відносини в Україні, їх особливості і тенденції розвитку. 8 лютого 2011р. К., Центр Разумкова". – С.34.
9. Синицын В.Г. Становление и развитие социалистического быта. – М., 1970. – 48 с.
10. Социалистическая обрядность: Учеб.-метод. И справ.-информ. пособие / М.А. Орлик, А.С. Онищенко, П.И. Косуха и др. – К.: Вища школа. Головное изд-во, 1986. – 343 с.
11. Токарев С.А. Религиозные верования восточнославянских народов XIX – начала XX века. – М.: Л. : Изд-во АН СССР, 1957. – 164 с.
12. Чертков А.Б. Культ и его роль в религии. – М.: Знание, 1973. – 64 с.



**Принцип природосообразности обучения
и воспитания в педагогических трудах
Я.А. Коменского и А.В. Дистервега**

*Терещенко Наталья Александровна,
Пензенский государственный университет педагогический
институт им. В.Г. Белинского, г. Пенза*

Секция: «Психология и педагогика»

Принцип природосообразности выступает одним из базовых принципов обучения и воспитания на протяжении существования педагогики как вида профессиональной деятельности и отрасли научных знаний.

Впервые был взят за основу и подробно описан принцип природосообразности обучения и воспитания в трудах Яна Амоса Коменского. Он продолжает нить гуманистических традиций своих предшественников, в первую очередь Ф. Рабле и М. Монтеня, и в то же время в своем трактате «Великая дидактика» вносит в педагогику новые идеи, кардинально пересматривая старые.[1]

Я.А. Коменский рассматривает человека как «микрокосм», что ведет за собой связь между глобальными изменениями в природе и закономерностями формирования личности.

В понимании данного педагога принцип природосообразности означает:

- учет потенциала и активности ребенка;
- принятие понимания, воли и деятельности воспитанника как основных составляющих педагогического процесса;
- признание природного равенства людей, не отрицая наличие у каждого индивидуальных задатков;
- поощрение присущей детям склонности к деятельности с учетом их задатков;
- подражание природе, т.е. приведение в соответствие педагогических законов с законами природы;
- соблюдение принципов легкости и прочности обучения;
- следование окружающей природе человека.

Я.А. Коменский отстаивал гуманистическую программу школьного дела, был противником схоластического воспитания и тех методов, которые использовались в то время. Идеальная школа должна была стать «лабораторией» подготовки гуманных людей. Разумно организованное обучение, считал ученый, требует от наставника и воспитанника усилий на пределе их возможностей.[4]

Ещё один педагог, продолживший историческую нить принципа природосообразности, был А.В. Дистервег. В своем педагогическом труде «Руководство к образованию немецких учителей» он в дополнение к принципу природосообразности выдвинул требование о том, чтобы воспитание носило культуросообразный характер. [4]

Так же принципиально новой стала его идея рукотворной культурной среде обитания человека, которую он считал производной от природы, от его врожденных способностей усваивать человеческую речь, мыслить, трудиться, слышать голос своих инстинктов и от врожденной потребности в реализации всех своих врожденных способностей.

Дистервег считал, что отвращение и страх к школьной учебе, упрямство, ленность, безнравственные поступки это результат слишком раннего введения ребенка в область абстрактного мышления.

Дистервег считал человека и все, что его окружает, продуктами природы. И только благодаря тем задаткам, которые заложила в нас природа, мы можем стать теми, кем должны стать согласно природе.

Данный принцип должен был стать педагогической аксиомой, суть которой в том, что все действия относительно обучения и воспитания ребенка должны соответствовать его природе, закономерностям развития, задаткам, способностям, склонностям, интересам.[4]

И так, в трактовке А.В. Дистервега принцип природосообразности обучения и воспитания – это следование за процессом естественного развития человека, это учет возрастных и индивидуальных особенностей ребенка. Природосообразность – это следование природе самого человека.[4]

Употребляя выражение «природосоответствие воспитания», мы имели в виду и воспитание в узком смысле этого слова (как выработке привычек, взглядов, мировоззрения, отношения, правил культуры поведения) так и обучение (как процесс овладения знаниями, умениями и навыками). То есть речь идет об образовании. Поэтому этот принцип можно назвать как природосоответствие образования.

Природа, в широком смысле ее понимания, может дать ответ на любой вопрос, важно найти с ней общий язык. Она дает новые качества человеку, делает его мысль более свободной. В природе закладываются основы здоровья человека. Поэтому принцип природосообразности является объединяющим все естественные законы природы и основой педагогики как науки о Человеке.

Литература:

1. Джуринский А.Н. История педагогики - М., 1999.
2. Кумарин В.В. Педагогика природосообразности и реформа школы. – М.: Народное образование, 2004. – 624 с.
3. Кумарин В. Среда влияет, природа определяет // Народное образование. № 7. 1998.
4. Пискунов А.И. Хрестоматия по истории зарубежной педагогике // Дистервег Ф.А.В. К обучению немецких учителей, // Коменский Я.А. Великая дидактика.
5. Сиротюк А.Л. О природосообразном обучении // Школьные технологии. – 2004. - №3. – С. 32 - 42.



Анализ методологических и методических подходов стратегического планирования на коммерческом предприятии

*Ткачук Анна Романовна,
Научный руководитель: к.э.н., доцент Л.А. Фомина,
Сибирский государственный аэрокосмический университет
имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск*

Секция: «Менеджмент»

Методология в управлении предусматривает системный комплексный подход к применению таких методов как моделирование, эксперимент, исторический подход, экономико-математические и социологические измерения. Специфика управления как вида деятельности оказывает существенное влияние на применение общенаучных методов. Методы управления – это система способов воздействия субъекта управления на объект для достижения определенного результата [2].

Системный подход позволяет рассматривать любое явление, как сложную систему. Основными принципами системного анализа являются: иерархичность, целостность, структуризация. Системный подход позволяет в комплексе оценить всю производственно-хозяйственную деятельность и деятельность системы управления на уровне конкретных характеристик. Системный подход к управлению исходит из того, что разработка планов диверсифицированного и децентрализованного производства подчиняется интересам взаимодействия подразделений.

Комплексный подход является специфической формой конкретизации системности, его основу составляет рассмотрение проблем управления в их связи и взаимозависимости с использованием методов исследований многих наук.

Использование моделирования, как метода управления применимо для решения сложных проблем, требующих системный и комплексный подход. Моделирование предполагает несколько этапов таких как: постановка задач, конструирование модели, проведение анализа, корректировка после практического применения.

Следующий подход – экспериментирование. Существуют определенные принципы экспериментирования. Среди этих принципов – целенаправленность, т.е. подчиненность эксперимента конкретной цели; «чистота» эксперимента; четкость в установке границ экспериментирования. Значение так же имеет методическая разработанность вопросов выделения, фиксирования исходных факторов, а так же оценки достигнутых результатов эксперимента. Подходы, способы управленческих работ носят названия конкретных или специфических методов. Они характеризуются большим разнообразием, отражая множественность, различную сложность и состав управленческих задач, решаемых менеджментом [1].

Среди новых научных подходов к реализации планируемых управленческих воздействий относятся системный, процессный, ресурсный, ситуационный. На сего-

дняшний день в науке наибольшую популярность имеет синергетический подход. Синергетический подход рассматривается как дальнейшее развитие системного подхода, который дает специалисту новые возможности для исследования и осуществления управленческой деятельности. Синергетика представляет собой системный подход к сложным открытым нелинейным системам с ее свойствами неустойчивости.

Необходимость создания методологии стратегического управления, ориентированного на деятельность в условиях нечеткой и изменяющейся среды, подтверждает практическую значимость разработки методики стратегического планирования деятельности предприятия на основе синергетического подхода. Стратегия, разработанная на основе синергетического подхода, обладает рядом преимуществ. Во-первых, она ориентирована на быстрое реагирование и адаптацию к нелинейным, непредсказуемым, быстрым изменениям внешней среды. Во-вторых, эта стратегия синтезирует разные подходы к рассмотрению предприятия: неоклассический, институциональный, эволюционный. В-третьих, она согласует цели, критерии, виды стратегий: экономико-финансовую, маркетинговую, социальную, политическую. В-четвертых, такая стратегия интегрирует различные аспекты деятельности предприятия и раскрывает его потенциал. В-пятых, она координирует деятельность различных подсистем, подразделений, специалистов. В-шестых, именно этот подход предполагает использование творческого потенциала специалистов.

Планирование занимает особое место в системе стратегического менеджмента. Оно заняло основное место в планирующей деятельности предприятия, придя на смену долгосрочному планированию. В стратегическом планировании по сравнению с долгосрочным пространство деятельности предприятия расширяется, оно включает в себя как основные элементы внутренней среды организации, так и внешние аспекты: социальные и политические факторы, запросы потребителей, действия конкурентов. Кроме того, долгосрочные цели предприятия в стратегическом планировании перестают быть простым отражением условий текущей деятельности, а оказываются результатом анализа изменений во внешней и внутренней среде предприятия.

Специфика стратегического планирования проявляется в таких характеристиках, как устремленность в среднесрочную и долгосрочную перспективы; ориентация на решение ключевых целей; воздействия на планируемый объект внешних факторов[3].

Как уже отмечалось, планирование является естественной частью менеджмента. Поэтому его можно определить, как умение предвидеть цели предприятия, результаты его деятельности и ресурсы, необходимые для достижения целей.

Стратегический план включает в себя видение и миссию, общие цели, определяющие место организации в будущем, выбранные стратегии действий. Составной частью стратегического плана является политика организации. В стратегический план входят глобальные программы организации. Стратегический план является ориентиром для принятия решений на более низких уровнях; общие цели организа-

ции, определённые в стратегическом плане, конкретизируются в цели текущей деятельности и называются задачи. Кроме того, стратегический план определяет границы для планов более низких уровней, поскольку минимизирует ресурсы, необходимые для решения задач оперативного планирования.

Прежде чем приступить к непосредственному планированию, ответственные за планирование на предприятии сотрудники аппарата управления должны принять содержание и последовательность процесса планирования. Крупное предприятие, как правило, осуществляет процесс планирования целиком, без существенных изъятий. Сложно организованное предприятие нуждается как в стратегическом плане, так и в среднесрочных планах и программах, а также во всех разновидностях оперативного планирования. Большое предприятие должно заботиться о подготовке и реализации проектов развития новых товаров, новых подразделений. Предприятия более скромных размеров часто упрощают процесс планирования, сводя его к составлению пятилетнего стратегического плана и годовых оперативных планов. Определив составные элементы процесса планирования, ответственные за эту деятельность должны установить последовательность действий по планированию. В процессе планирования принимают участие топ-менеджеры организации, команда планировщиков, руководители и специалисты подразделений. Идеальной, как уже указывалось, является такая ситуация, когда все работники организации привлекаются к обсуждению и составлению планов. Важная функция высшего руководства заключается в разработке стратегии предприятия и принятии решений согласно научно обоснованному стратегическому планированию.

Литература:

1. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент. - М.: Дело, 2012. - 400 с.
2. Файоль А., Эмерсон Г., Фор Г. Управление -это наука и искусство. М.: Республика, 2012. - 352 с.
3. Акофф Рассел. О менеджменте. Теория систем. Бюрократия. Коррупция. Образование. -СПб.: Питер, 2012. - 448 с.



Психологическая устойчивость к коррупционному поведению сотрудников уголовно-исполнительной системы

*Хаванова Ирина Сергеевна,
соискатель кафедры юридической психологии и
педагогике Академии ФСИН России, г. Рязань*

Секция: «Психология и педагогика»

Коррупция как общественное явление сопровождала человечество на протяжении всей истории его существования. Она всегда воспринималась как институциональное зло, с которым необходимо бороться.

Масштабы коррупции в современной России таковы, что она признана одной из угроз национальной безопасности. Согласно данным Международного движения по противодействию коррупции TransparencyInternational за 2013 год, Россия занимает 127 место из 177 возможных в рейтинге по состоянию коррупции в мире, соседствуя с такими государствами, как Азербайджан, Пакистан, Никарагуа, Мали, Мадагаскар, Ливан, Гамбия и Коморские острова[6].

Для снижения уровня коррупции в нашем государстве в 2008 году был утверждён первый Национальный план противодействия коррупции, положения которого получили свое развитие в целом пакете федеральных законов, основным из которых стал Федеральный закон «О противодействии коррупции». 13 марта 2012 года был утверждён Национальный план противодействия коррупции на 2012–2013 годы. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. одним из основных источников угроз национальной безопасности признает сохраняющийся рост преступных посягательств, связанных с коррупцией (п. 37), и, исходя из этого, относит совершенствование нормативного правового регулирования предупреждения коррупции и борьбы с ней к числу главных направлений государственной политики в сфере обеспечения государственной и общественной безопасности на долгосрочную перспективу (п. 38).

Подписанный 03.12.2013 года Президентом РФ Указ № 878 «Об Управлении Президента Российской Федерации по вопросам противодействия коррупции» в очередной раз подтверждает актуальность проблемы борьбы с коррупционными проявлениями.

Особое значение борьба с коррупцией имеет для уголовно-исполнительной системы. Проявление и укоренение коррупционных отношений в УИС приводят к крайне негативным последствиям, которые сказываются на соблюдении правопорядка и законности в учреждениях, обеспечении безопасности содержащихся в них осуждённых, лиц, заключённых под стражу, а также работников, должностных лиц и граждан, находящихся на территориях этих учреждений. Коррупционные правонарушения, совершаемые сотрудниками УИС, вызывают обостренную реакцию окружающих и, независимо от степени их общественной опасности, относятся к катего-

рии наиболее нетерпимых и порицаемых, подрывают веру в эффективность деятельности всей системы.

С целью предупреждения совершения сотрудниками преступлений коррупционного характера в Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2020 года предусмотрен целый комплекс мер по искоренению коррупции и должностных злоупотреблений в уголовно-исполнительной системе. Определена в качестве приоритета кадровая работа по предупреждению нарушений, злоупотреблений в сфере закупок для нужд УИС, незаконному содействию в условно-досрочном освобождении и коррупционному содействию в незаконном доступе в места лишения свободы предметов как разрешенных, так и запрещенных к использованию. Приказом Минюста РФ от 11.01.2012 № 5 «Об утверждении Кодекса этики и служебного поведения сотрудников и федеральных государственных гражданских служащих уголовно-исполнительной системы» в п. 9 и п. 10 предусмотрены также основные мероприятия по профилактике формирования коррупционного поведения сотрудников УИС.

Однако, несмотря на принятое антикоррупционное законодательство в последние годы прослеживаются неблагоприятные тенденции должностных преступлений персонала учреждений и органов УИС. Так, согласно статистической отчетности по форме 3-ПР «О состоянии законности, преступных намерениях и деяниях среди сотрудников уголовно-исполнительной системы» за 2012 год в 74 территориальных органах и учреждениях ФСИН России в отношении 475 сотрудников возбуждено 414 уголовных дел, из них 288 коррупционной направленности. Для сравнения: в 2011 году было возбуждено 425 уголовных дел (280 – коррупционной направленности) [3].

Представленные данные демонстрируют нам актуальность проведения эмпирических исследований в области изучения психологической устойчивости к коррупционному поведению сотрудников УИС.

В данной статье мы будем придерживаться следующего определения *психологической устойчивости к коррупционному поведению* [1] – это интегральное психологическое качество, реализуемое в мотивации субъектов профессиональной деятельности, морально-нравственных качествах, ведущих ценностях и проявляющееся в ситуациях коррупционного давления. Психологическая устойчивость обусловлена как эндо-, так и экзогенной природой человеческой сущности. К *эндогенным элементам* относят: адаптационный потенциал; иерархия потребностей и уровень их удовлетворенности; нравственно-правовой комплекс; мотивация трудовой деятельности. К *экзогенным элементам* относятся: условия и характер трудовой деятельности; влияние коллективных стереотипов; социальные регуляторы.

Следует отметить, что поведение психологически устойчивой личности осуществляется в целом по следующей схеме: задача – актуализируемый ею мотив – осуществление действий, ведущих к его реализации, – осознание трудности – негативная эмоциональная реакция – поиск способа преодоления трудности – понижение силы отрицательных эмоций – улучшение функционирования (и сопутствующее)

щая ему оптимизация уровня возбуждения). Поведение психологически неустойчивой личности можно схематически представить следующим образом: задача-мотив – осуществление действий, ведущих к его реализации, – осознание трудности – негативная эмоциональная реакция – хаотические поиски выхода – усугубление осознаваемых трудностей – возрастание негативных эмоций – ухудшение функционирования – понижение мотивации или оборонительная реакция.

Очевидно, что психологическая устойчивость к коррупции сотрудника уголовно-исполнительной системы невозможна вне контекста ответственности за реализацию общественных, коллективных и личных целей деятельности. В свою очередь, ценностно-целевое самоуправление предполагает внутреннюю, духовную работу личности над смыслами деятельности. Если в коллективной деятельности доминируют фундаментальные, предметные связи и отношения в ущерб смысловым, духовным, то нравственно-психологическая структура личности приобретает неустойчивый характер.

Таким образом, феномен психологической устойчивости к коррупционному поведению сотрудника уголовно-исполнительной системы – это результат оптимального разрешения диалектического противоречия между культурными нормами правоохранительной деятельности и теми барьерами, которые возникают в процессе их присвоения субъектом деятельности.

С целью выявления социально-психологических факторов, лежащих в основе формирования психологической устойчивости к коррупционному поведению, было проведено анкетирование 60 сотрудников ГУФСИН России по Нижегородской области со сроком службы в УИС более 5 лет, состоящих в должности младшего и среднего начальствующего состава отделов охраны, режима и оперативного. Выбор этой группы обусловлен тем, что за последние годы именно эта категория сотрудников чаще всего привлекается к уголовной ответственности за преступления коррупционной направленности. Наиболее распространенными преступлениями подобного рода являются: пронос на территорию исправительного учреждения сотового телефона, наркотических средств, алкоголя и т.д. Многие из читателей отметят, что это не столь значимые преступления. Однако именно эти правонарушения подрывают престиж службы в УИС, дестабилизируют обстановку в исправительном учреждении, формируют чувство вседозволенности у осужденных и т.д.

Анализ социально-демографических данных показывает, что большинство обследуемых сотрудников представляют возрастную группу от 30–39 лет (74 %). 13 % - это сотрудники от 23–29 лет и 13 % - 40–45 лет. Выбор этой категории обследуемых заключался в том, что люди в зрелом возрасте, проработавшие более 5 лет в УИС имеют больше представлений о механизмах совершения коррупционных деяний и противодействия коррупции.

Для нас представлялось актуальным изучение вопроса информированности обследуемых сотрудников о возможностях и механизмах совершения коррупционных деяний. Так на поставленный вопрос «Как вы считаете, коррумпирована ли УИС в Нижегородской области?» большинство сотрудников ответили, что нет, отметив

лишь, что встречаются отдельные явления коррупции, о которых они знают только по слухам.

Показательными являются утверждения подавляющего большинства респондентов (90 %) о том, что они никогда не сталкивались с коррупционными явлениями в уголовно-исполнительной системе, однако имеют представления о возможных способах совершения коррупционных деяний, в частности таких, как пронос запрещённых предметов, несоответствие сроков предоставления условно-досрочного освобождения, закупка технических средств и др.

Анализ полученных результатов относительно выяснения точки зрения обследуемых сотрудников по поводу причин, лежащих в основе принятия решения человеком совершить коррупционное деяние, показал следующее (табл. 1).

Таблица 1

Ранг	Причины, способствующие совершению коррупционных деяний
1	недостаточный контроль за деятельностью сотрудников УИС со стороны вышестоящих инстанций;
2	неэффективная воспитательно-профилактическая работа;
3	групповые нормы поведения;
4	корыстная заинтересованность ряда должностных лиц правоохранительных и государственных органов, контролирующей деятельность УИС;
5	недостаточный уровень заработной платы и соц. защищенности;
6	морально-нравственные качества отдельных должностных лиц;
7	безнаказанность чиновников разного уровня.

Как видно из представленной таблицы, особенно выделяются следующие причины, способствующие совершению преступлений коррупционного характера: недостаточный контроль за деятельностью со стороны вышестоящих инстанций, неэффективная воспитательно-профилактическая работа и групповые нормы поведения («все так делают», «ничего страшного нет в том, что я ...»). Вопрос влияния группы (среды) на механизм формирования коррумпируемой личности изучался В.Г. Зазыкиным, который отметил, что под действием коррупционной среды изменяются характеристики направленности личности, специфически «обогащается» индивидуальный опыт, формируется узкая направленность психических функций (внимание, мышление, память), деформируя тем самым сознание и самосознание человека, превращая его в коррупционера [4]. Следовательно, представляется актуальным при разработке профилактических мероприятий по формированию психологической устойчивости сотрудников УИС уделять внимание не только профессиональной компетенции руководителей учреждений УИС, организации воспитательно-профилактической работе, но и сложившимся групповым нормам в коллективах сотрудников УИС.

Хотелось бы обратить внимание читателей на тот факт, что эти результаты не демонстрируют нам наличие или отсутствие явлений, способствующих совершению коррупционных деяний в учреждениях ГУФСИН России по Нижегородской области, а лишь выражают мнение сотрудников относительно того, что же может

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 264

послужить доминирующим фактором при принятии решения человеком совершить этот вид правонарушения. Мы можем лишь порекомендовать использовать продемонстрированные данные в своей служебной деятельности руководителям различных подразделений учреждений и органов УИС.

В следующем пункте анкеты, сотрудникам необходимо было указать какие мероприятия, по их мнению, в большей мере способствуют уменьшению коррупционных проявлений в УИС. Более 70 % респондентов отметили обеспечение жильём и совершенствование механизмов морального и материального стимулирования к эффективной работе. Представляется важным отметить, что заработная плата обследуемых сотрудников (младший нач. состав) составляет 20-25 тыс. рублей, тогда как сотрудников из числа старшего начальствующего состава от 40 до 50 тыс. рублей. Наверное, именно поэтому они обращают внимание на необходимость рассмотрения вопроса о их материальном стимулировании.

Около 60 % опрошенных сотрудников указали на необходимость ужесточения мер контроля и наказания, совершенствования системы качественного отбора кадров при приеме на службу. По мнению респондентов, должны быть повышены требования к профессиональным и морально-нравственным качествам претендентов на службу.

Заслуживающими внимания представляются полученные результаты ранжирования респондентами предложенного списка индивидуально-психологических особенностей людей, влияющих на формирование коррупционного поведения (табл. 2).

Таблица 2

Ранг	Индивидуально-психологические особенности людей, влияющие на формирование коррупционного поведения
1	поведенческий уровень, ведущий тип реагирования;
2	механизмы принятия решений;
3	удовлетворённость жизнью, профессией, личным статусом;
4	нравственное самосознание, установки нравственного поведения, правосознание, структура ответственности и долга;
5	жизненные цели, стремления, смыслы и ценностные ориентации.

Согласно мнению респондентов на формирование коррупционного поведения оказывают наибольшее влияние следующие индивидуально-психологические особенности людей: поведенческий уровень, ведущий тип реагирования, механизмы принятия решений и удовлетворённость жизнью, профессией, личным статусом. Продемонстрированные данные могут быть использованы в практической деятельности пенитенциарного психолога при разработке мероприятий, способствующих повышению психологической устойчивости к коррупционному поведению у сотрудников УИС.

На вопрос анкеты: «можно ли сформировать устойчивость к коррупционному поведению?» 80 % опрошенных сотрудников ответили «Да» и предложили в качестве основных мероприятий, способствующих формированию устойчивости к кор-

рупционному поведению, следующие мероприятия: формирование антикоррупционной идеологии общества; ужесточение наказания за преступления коррупционной направленности, вплоть до лишения званий и конфискации имущества; периодическая ротация кадров высшего офицерского состава; лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью.

В принципе, все предложенные обследуемыми сотрудниками УИС меры по предупреждению распространения коррупции имеют высокий специально предупредительный эффект как в качестве основного, так и дополнительного наказания.

Проведенное исследование показало, что проблема предупреждения коррупции близка и актуальна не только для руководящего состава учреждений и органов УИС, но и для сотрудников, занимающих должности младшего начальствующего состава, демонстрирует их нормативно-правовую информированность по рассматриваемой проблематике.

В целом полученные результаты исследования свидетельствуют об актуальности рассматриваемой темы и подтверждают необходимость создания типологии сотрудников в зависимости от психологической устойчивости к коррупционному поведению с последующей разработкой психопрофилактической программы.

Литература:

1. Ванновская О. В., Шаранов Ю. А. Генезис и структура антикоррупционного поведения государственных служащих // Надежность деятельности в экстремальных условиях / Материалы межвузов. науч.- практич. конф. студ., аспирант. и преподават. 25 ноября 2005 года. – СПб. 2005.
2. Гаврина Е. Е., Горностаев С. В., Холопов В. А. Коррупционная деструктивность личности сотрудников органов внутренних дел: монография. – М.: АНСТ и МСУ, 2010.
3. Журнал «Преступление и наказание»// Объединенная редакция ФСИН России - М., № 6, 2013.
4. Зазыкин В.Г. Психолого-акмеологические основы деятельности специалистов в особых условиях. Текст. : автореф. дис...д-ра психол. наук: 19.00.1319.00.14 / В.Г. Зазыкин; Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации. М., 1994.
5. Социально-психологические исследования криминальной деструктивности личности сотрудников правоохранительных органов/ Под ред. Д. В. Сочивко и Е. Е. Гавриной. Рязань, 2010.
6. Электронный ресурс. — URL: <http://www.transparency.org.ru/indeks-vospriatiia-korruptcii/zastriali> (дата обращения - 09.12.2013г.).



Применение к женщинам уголовного наказания

*Харитонова Елена Владимировна,
Елабужский институт Казанского Федерального
Университета, г. Елабуга*

Секция: «Юриспруденция»

Уголовный кодекс РФ был принят 13 июня 1996 году [4] - это почти 20 лет назад. Главными принципами данного закона являлись и являются до сих пор такие как, принцип законности [4, ст. 3], принцип равенства граждан перед законом [4, ст. 4], принцип вины [4, ст. 5], принцип справедливости [4, ст. 6] и принцип гуманизма [4, ст. 7], смысл которых сводится к тому, что за совершение лицом преступления следует привлечение его к уголовной ответственности, но при этом, ни одно применяемое наказание не имеет своей целью унижение человеческого достоинства и причинение физических страданий независимо от пола, расы и национальности и т.д.

При назначении наказания, несмотря на половое равенство, к женщинам применяются несколько щадящие условия и санкции. Согласно статье 54 Уголовного Кодекса РФ (УК РФ) [4, ст. 54] арест не может накладываться на женщин беременных и женщин, имеющих детей в возрасте до 14 лет. Данные привилегии понятны, так как политика государства направлена на продолжение рода, улучшение демографической ситуации в России, воспитание здорового и психологически адекватного потомства, а в тюремных условиях и приближенных к ним, очень не просто осуществить данные задачи. Также наказание в виде пожизненного наказания [4, ст. 57] и смертной казни [4, ст. 59] не применяются к женщинам, не учитывая, есть ли у нее дети или нет, само причисление человека к роду женщин делает ему хорошую привилегию, освобождая от несения серьезных и тяжелых последствий своего деяния.

С утверждением, которое говорится в статье 54 УК РФ, можно легко согласиться, вернее даже оно не требует и не нуждается в оспаривании. Но вот, что пожизненное наказание и смертную казнь нельзя назначать просто женщине, не беременной или не имеющей малолетних детей, очень спорно. По всему миру, и Россия не исключение, женщины себя показывают совсем не хрупкими и беспомощными существами, а намного суровее, хладнокровнее нежели, мужчины, которым выносятся пожизненное наказание. Существует множество случаев, когда женщины убивают своих детей [1, с. 6-7], используют их в качестве пищи [3, с. 10], совершают серийные насилия и убийства, какое может быть здесь оправдание им и их таким преступлениям. Согласно Конституции РФ, материнство и детство строго охраняется и поддерживается государством [2, ст. 7], «забота и воспитание детей – равное право и обязанность родителей» [2, ст. 38]. Это, конечно, все хорошо, но какая может получиться мама и родитель из женщины, которая была осуждена и выпущена на свободу после преступления против своего ребенка, кто сможет доверить ей ребенка и быть матерью, где гарантия, что она одумается и с остальными детьми она так и не посту-

пит?!

Оправдать женщину можно, взяв в расчет, что женский пол – слабый пол, на его долю выпадает больше психологических и моральных нагрузок и переживаний, стрессов как в детстве, так и уже во взрослой жизни: насилие, унижение, побои и т.д. Все это не может не повлиять и не оставить след в последующей жизни, заставив совершать ужасные вещи. Смириться с убийством женщиной человека в алкогольном опьянении, драке, возможно, это все самозащита и неосознанно, и все равно, нельзя считать все это нормальным. Но когда особа женского пола, иначе ее никак не назвать, призванная и наделенная «миссией» продолжать род, воспроизводить потомство, быть ласковой и заботиться с любовью о своих детях, топит их, душит, насилует и т.п., мимо этого пройти и остаться равнодушным почти и крайне невозможным.

Согласно ч. 4 ст. 56 УК РФ женщина может получить за свое преступление максимальный срок - 30 лет колонии общего режима. Для кого-то это одно и то же, что «пожизненное». Но обычно существует такое явление как условно-досрочное освобождение, и отбыть полный срок, скорее всего, не придется.

Конечно, совершая преступление «такого» рода, женщина не может быть психологически и психически стабильна и нуждается в лечении. Чаще всего, женщины-убийцы попадают не в тюрьму, а в специальные лечебные учреждения, где проводят некоторое время и выходят на свободу. И ничего и никто не сможет помешать продолжать совершать аморальные и антиобщественные деяния. Для некоторых заключенных лечение в специальных учреждениях или отбывание наказания в местах лишения свободы вовсе не воспринимается как наказание, а как способ побыть одному, отрешиться от внешнего мира, так как самостоятельно, полноценно и спокойно не способен жить в обществе.

Но что можно сделать в данной ситуации, чтобы предотвратить подобные преступления женщинами, и применять, учитывая запреты, касающиеся наказания по отношению к женщинам? Применять такие санкции, которые не связаны с лишением свободы на всю жизнь, от которых женщины смогли бы понять свою ошибку и впредь не смогли бы повторить свои проступки, а что-то более радикальное и тонко подмеченное в психологии таких людей.

Как вариант можно разработать специальную программу при лечебных учреждениях и тюрьмах, в которых женщинам, совершившим преступление против ребенка, прививали любовь к ним, показывать фильмы о детях, о жестокости, которая окружает «маленьких людей», чтобы хотя бы немного в душе у таких людей что-то содрогнулось, лопнуло, появилось чувство раскаяния и т.д. Полагать, что от фильмов люди исправятся, очень наивно и самоуверенно, но выходить на правильный, не совсем приближенный к желаемому результату, путь является тоже не отрицательным вариантом.

При беременности уже на ранних сроках тщательно проверять женщин на восприимчивость к детям, на готовность стать мамой, проводить различные эксперименты, которые не наверняка, конечно, но хотя бы маленькую уверенность дадут,

что будущего ребенка будут любить и не обижать. Ко всему прочему, проводить индивидуальные консультации, в которых обсудить все интересующие вопросы, как со стороны матери, так и со стороны специалиста. Беседы проводить с психологом, так как постродовая депрессия отнюдь не редкость. Конечно, для самого ребенка всегда мама будет оставаться мамой, несмотря на то, что она совершила. Но все-таки будет лучше, если рядом с ребенком будет не всегда родная мама, но любящая его по-настоящему, чем мама, от которой никогда ребенок не будет знать, чего ожидать и подвергать себя большой опасности.

Литература:

1. Брайловская С.А. Плач за стеной// Российская газета. 2010. №5133(54). 22с.
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ)// Российская газета. 2009.21 января.
3. О. В Ставропольском крае мать загрызла до смерти свою двухмесячную дочь// Новые известия.2013. №12. 20 с.
4. Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 03.02.2014).



**Сравнительная оценка способов производства стеновых
керамических изделий на основе
местного глинистого сырья**

*Хорохордин Алексей Митрофанович,
Усачев Александр Михайлович,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего профессионального
образования «Воронежский государственный
архитектурно-строительный университет»
(Воронежский ГАСУ), г. Воронеж*

Секция: «Строительство»

Среди множества современных строительных материалов одно из ведущих мест принадлежит керамическим изделиям. Керамические стеновые материалы (кирпич и камни), имея многовековую историю применения, и сегодня широко применяются в строительной практике. Это обусловлено комплексом положительных свойств, таких как:

- распространенность глинистого сырья,
- относительная простота технологии производства,
- высокие физико-механические характеристики,
- экологичность и долговечность,
- привлекательный внешний вид,
- широкий ассортимент выпускаемой продукции.

В настоящее время стеновые керамические изделия изготавливают в основном двумя способами – пластическим формованием и полусухим прессованием. В последние годы также находит широкое применение способ жесткого формования сырца-кирпича.

Указанные способы различаются количеством влаги в формовочной шихте и зависят от карьерной влажности глины, ее пластичности, плотности исходной породы, а также от номенклатуры намеченной к выпуску продукции [1, 2]. Каждый из отмеченных способов производства имеет свои преимущества и недостатки, которые для сравнения представлены в табл. 1.

Отмеченные технологии изготовления широко применяются при производстве различных стеновых керамических изделий. В данной статье представлены сравнительные результаты исследования способов формования глиняных изделий с целью оценки возможности применения конкретного метода для производства керамического кирпича из местного глинистого сырья.

Таблица 1

Достоинства и недостатки существующих способов производства стенных керамических изделий

Способ	Основные преимущества	Основные недостатки
Полусухой способ	<ul style="list-style-type: none"> - возможность использования в качестве сырья рыхлых и плотных пород; - невысокая стоимость оборудования; - небольшие производственные площади; - отсутствие или упрощение процесса сушки; - высокая средняя плотность и прочность кирпича-сырца; - отсутствие операции перекладки кирпича-сырца с сушильных вагонеток на обжиговые. 	<ul style="list-style-type: none"> - необходимость подсушки глины; - запыленность производственных помещений; - наличие мощной системы аспирации; - невозможность получения высокоэффективных теплоизоляционных изделий.
Жесткое формование	<ul style="list-style-type: none"> - применение сырья средней и низкой пластичности; - высокая прочность отформованных изделий; - возможность садки отформованного сырца сразу на печную вагонетку; - применение более жестких режимов сушки. 	<ul style="list-style-type: none"> - дорогостоящее оборудование; - требуется корректировка природных свойств глинистого сырья; - повышенная энерго- и металлоемкость формовочного оборудования; - высокий износ прессового оборудования.
Пластический способ	<ul style="list-style-type: none"> - низкая энергоемкость переработки глины; - малая запыленность производственных помещений; - высокое качество изделий; - возможность получения широкого ассортимента продукции; - возможность производства эффективных и высокопустотных изделий. 	<ul style="list-style-type: none"> - дорогостоящее оборудование; - требуется корректировки природных свойств глинистого сырья; - наличие больших производственных площадей; - большая длительность технологического цикла; - низкая прочность отформованного сырца; - большая усадка материала при сушке; - наличие операции перекладки полуфабриката с сушильных вагонеток на обжиговые.

В качестве объекта исследования использовалось глинистое сырье Петропавловского месторождения Воронежской области. Зерновой (гранулометрический) состав данной глины, определенный по методу Рутковского [3], представлен в табл. 2.

Таблица 2

Результаты определения гранулометрического состава глинистого сырья

Содержание фракций, % по массе		
Песчаных частиц с размером 1,0...0,05 мм	Пылевидных частиц с размером 0,05...0,005 мм	Глинистых частиц с размером менее 0,005 мм
24,1	37,31	38,59

Данное глинистое сырье согласно требованиям ГОСТ [4] относится к суглинкам, чувствительным к сушке. Число пластичности составляет 12-24, что позволяет отнести сырье к категории умеренно - и среднепластичного.

Для проведения испытаний глинистое сырье высушивалось, усреднялось и измельчалось в полочном барабане до полного прохождения через сито с диаметром отверстий 1,25 мм. Насыпная плотность подготовленной глины составила 1,35 г/см³. Затем глина увлажнялась до требуемой влажности: для полусухого прессования 10 %, для жесткого формования 15 %, для пластического формования 23 % и тщательно перемешивалась в лабораторном смесителе.

Из полученных формовочных масс методом прессования изготавливались образцы-цилиндры диаметром и высотой 30 мм. Прессование образцов, а также дальнейшие их испытания проводились на универсальной электромеханической испытательной системе INSTRON 5982 (Центр коллективного пользования Воронежского ГАСУ) при требуемых давлениях и скорости формования 5 мм/мин. После формования образцов устанавливалась их пластическая прочность (табл. 3).

Таблица 3

Характеристики свежесформованных образцов

Способ массоподготовки и формования	Формовочная влажность, %	Давление при формовании, МПа	Средняя плотность отформованных образцов, кг/м ³	Нагрузка, Н	Деформации при сжатии, %	Пластическая прочность, МПа
Полусухое прессование	10	15,0	2280	3520	4,8	4,97
Жесткое формование	15	3,0	2120	630	10,5	0,88
Пластическое формование	23	1,0	1980	130	11,9	0,18

Значения деформаций определялись по встроенному в прессе датчику линейных перемещений. Точность перемещений траверсы $\pm 0,02$ мм.

Отметим, что наибольшую пластическую прочность и, соответственно, минимальные пластические деформации показали образцы изготовленные способом полусухого прессования, что связано с высоким давлением формования и минимальной влажностью шихты.

В дальнейшем отформованные образцы проходили сушку и обжиг. Сушка про-

изводилась в начале при комнатной температуре, а затем при температуре 100 °С в сушильном шкафу. После процесса высушивания часть образцов испытывалась на прочность с целью установления свойств высушенных полуфабрикатов. Результаты данных исследований приведены в табл. 4.

Таблица 4

Характеристики высушенных образцов

Способ массоподготовки и формования	Формовочная влажность, %	Давление при формовании, МПа	Нагрузка, Н	Деформации при сжатии, %	Предел прочности при сжатии, МПа	Энергия разрушения, Дж
Полусухое прессование	10	15,0	14441	3,5	21,1	7,4
Жесткое формование	15	3,0	9766	3,7	15,3	5,9
Пластическое формование	23	1,0	7157	3,6	12,5	4,0

Из представленных данных, следует, что коэффициент упрочнения при сушке образцов изготовленных полусухим прессованием составил 4,2, жестким формованием – 17,4, а пластическим формованием – 69,4.

Деформации глиняных образцов при сжатии относительно аналогичного показателя свежееотформованных образцов значительно уменьшились и независимо от способа изготовления имеют одинаковые значения. На наш взгляд это связано с тем, что из всех образцов испарилась бóльшая часть свободной формовочной влаги независимо от ее первоначального количества. Соответственно сами образцы стали одинаково хрупкими, и разрушение произошло при практически равных деформациях сжатия.

Энергия разрушения устанавливалась с помощью графика зависимости нагрузки (Н) и деформаций (м), как площадь фигуры ограниченной кривой. Значения энергии разрушения имеют прямую зависимость с результатами прочности.

В дальнейшем высушенные образцы проходили обжиг в муфельной лабораторной печи при температуре 1050 °С. В процессе обжига и предыдущей стадии высушивания измерялись геометрические размеры, и вычислялась воздушная и огневая усадка, средняя плотность (табл. 5).

Таблица 5

Результаты определения усадки и средней плотности высушенных и обожженных образцов

Способ массоподготовки и формования	Формовочная влажность, %	Давление при формовании, МПа	Средняя плотность образцов, кг/м ³		Усадка, %	
			высушенных	обожженных	воздушная	огневая
Полусухое прессование	10	15,0	2120	1770	1,66	0
Жесткое формование	15	3,0	2090	1760	4,47	0
Пластическое формование	23	1,0	2070	1730	7,85	0

В процессе сушки и обжига происходит испарение влаги, выжигание органических примесей, что приводит к уменьшению средней плотности образцов и после обжига ее значения становится практически одинаковым для разных способов изготовления. На образцах не наблюдается огневой усадки (иногда происходит даже небольшое вспучивание), а значения воздушной усадки соотносятся с количеством формовочной влаги.

Полученные результаты позволяют отметить преимущества жесткого формования, которое дает практически одинаковый по средней плотности черепок с полусухим способом, однако при существенно меньших мощностях прессового оборудования.

После обжига проводились испытания образцов для определения предела прочности при сжатии, водопоглощения, коэффициента размягчения. Результаты представлены в табл. 6.

Таблица 6

Сравнительная оценка свойств керамических образцов

Способ массоподготовки и формования	Свойства обожженных образцов						внешний вид
	Нагрузка, Н	Деформации при сжатии, %	Предел прочности при сжатии, МПа	Энергия разрушения, Дж	Водопоглощение, %	Коэффициент размягчения	
Полусухое прессование	24380	3,0	33,41	9,64	9,9	0,62	дефекты и трещины отсутствуют
Жесткое формование	18320	2,0	27,22	6,02	10,9	0,79	дефекты и трещины отсутствуют
Пластическое формование	14050	2,0	22,0	3,75	10,0	0,63	наличие дефектов и трещин

Коэффициент упрочнения при обжиге примерно одинаков и составляет 1,58; 1,78 и 1,76 для полусухого, жесткого и пластического способов соответственно.

Сами значения прочности аналогичны результатам пластической прочности и прочности высушенных полуфабрикатов. То есть максимальное значение предела прочности при сжатии имеют изделия, изготовленные полусухим прессованием, а минимальное – пластическим. При этом деформации для всех способов изготовления практически одинаковы.

По значению водопоглощения обожженные изделия не отличаются друг от друга, что свидетельствует примерно о равном количестве открытых пор. Максимальный коэффициент размягчения имеют изделия, полученные способом жесткого формования, что еще раз подтверждает перспективность данного способа массоподготовки и формования.

Получен большой объем экспериментальных данных, касающийся сравнительных характеристик основных способов изготовления стеновых керамических изде-

лий [5]. Установлены свойства не только обожженных изделий, но также показатели свежееотформованных сырцов и высушенных образцов.

Анализ существующих технологий изготовления керамических изделий показывает, что производству качественной продукции из глины Петропаловского месторождения отвечают линии полусухого прессования и жесткого формования, то есть технологии получения формовочных масс пониженной влажности при повышенном давлении прессования. При этом изделия, изготовленные полусухим прессованием можно применять только в конструкциях не подверженных влиянию влаги (коэффициент размягчения $K_p = 0,63$). Стеновые изделия, полученные способом жесткого формования, возможно применять и в сухих и во влажных условиях эксплуатации ($K_p = 0,79$).

Для глины Петропавловского месторождения вследствие наличия небольшого количества глиняных частиц и большого содержания пылевидных и песчаных частиц, практически непригоден способ пластического формования.

С целью улучшения полученных результатов и совершенствования технологии в дальнейшем будут рассмотрены варианты применения различных пластифицирующих добавок, а также способ гиперпрессования, реализуемый при давлениях прессования свыше 30 МПа.

Окончательный выбор технологии в том или ином случае будет зависеть от характеристик глинистой породы, от существующего технологического оборудования, производственных площадей, возможности модернизации или реконструкции и множества других факторов.

Литература:

1. Тарасевич Б.П. Научные основы выбора оптимального направления технологии стеновой керамики // Строительные материалы. - 1993. - № 7 - С.12-14.
2. Завадский В.Ф. Технология изделий стеновой и кровельной керамики: учебное пособие / В.Ф. Завадский, Э.А. Кучерова, Г.И. Стороженко, А.Ю. Папичев / Новосибирский гос. арх.-строит. ун-т. – Новосибирск, 1998. – 76 с.
3. Книгина Г.И. Лабораторные работы по технологии строительной керамики и искусственных пористых заполнителей: учеб. пособ. 2-е издание доп. / Г.И. Книгина и др. – М.: «Высшая школа», 1977. – 208 с.
4. ГОСТ 9169. Сырье глинистое для керамической промышленности. Классификация. – М.: Изд-во стандартов, 1976. – 7 с.
5. ГОСТ 530-2012. Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. – М.: Стандартинформ, 2012. – 43 с.



Холодная экстракция как способ пробоподготовки фенолов для анализа гибридным методом ТСХ – цветометрия

*Хорохордина Елена Алексеевна,
Чан Хай Данг,*

«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет», г. Воронеж

Секция: «Химия»

Введение

Жидкостно-жидкостная экстракция (ЖЖЭ) фенольных соединений получила широко применение в пробоподготовке в качестве способа концентрирования и разделения при выполнении различных инструментальных методов химического анализа. Применение ЖЖЭ возможно при введении в водную пробу значительного количества легкорастворимого электролита [1,2]. Актуальность настоящего исследования заключается в разработке нового способа пробоподготовки методом низкотемпературной жидкостно-жидкостной экстракции (НЖЖЭ) без применения высаливателя.

Определение экотоксикантов и антиоксидантов фенольного типа при их совместном присутствии возможно только с использованием гибридных методов, например, экстракционно-хроматографических, основанных на применении низкотемпературной жидкостно-жидкостной экстракции (НЖЖЭ) и тонкослойной хроматографии (ТСХ) в сочетании с цифровой цветометрией.

В цифровой цветометрии для компьютерной обработки электронного изображения применяют разные цветовые модели, в нашем исследовании использовалась трехкомпонентная модель RGB. Система RGB является аддитивной, цвета представляются сложением основных цветов. Электронные изображения обрабатывают с помощью графических редакторов (Adobe Photoshop, Photo-paint и др.) и универсальных математических пакетов, обладающих возможностью работы с цифровым изображением (MatLab, MathCAD) [3].

Экспериментальная часть

В качестве гидрофильных экстрагентов для НЖЖЭ применяли смесь ацетонитрил - этилацетат (85:15) с водой в отношении 1:1. В делительную воронку вносили 10 мл водного раствора анализируемых фенолов с концентрацией 1 мг/мл, добавляли 10 мл смеси ацетонитрил-этилацетат (85:15), перемешивали на орбитальном шейкере OS-20. После чего помещали в морозильную камеру и выдерживали в течение 30 мин при температуре 263 К. После расслоения водной и органических фаз проводили анализ методом ТСХ. В качестве проявителей для определения фенолов методом ТСХ применили 2 проявляющих цветные реакции: 1) 0,1 н. раствор KMnO_4 в разбавленной уксусной кислоте, проявлялись желтые пятна на розовом фоне; 2)

смесь хлорида железа (III) – феррицианид, фенолы давали синие пятна [4].

Регистрацию цветности пятен проводили сразу после проявления хроматографических зон на пластине. Для этого хроматографические пластинки сканировали портативным ручным сканером ION COPYCAT. Полученные изображения анализировали с помощью графического редактора Adobe Photoshop (версия CS3).

Обобщенные цветометрические данные представили в виде лепестковых диаграмм (ЛД) с 6-ю осями в полярных координатах, отражающими значения интенсивности (F_i) цветовых координат в модели RGB в одинаковой последовательности $R_1, G_1, B_1, R_2, G_2, B_2$, где индекс 1 и 2 относятся к одной из цветных реакций (рис. 1) [3].

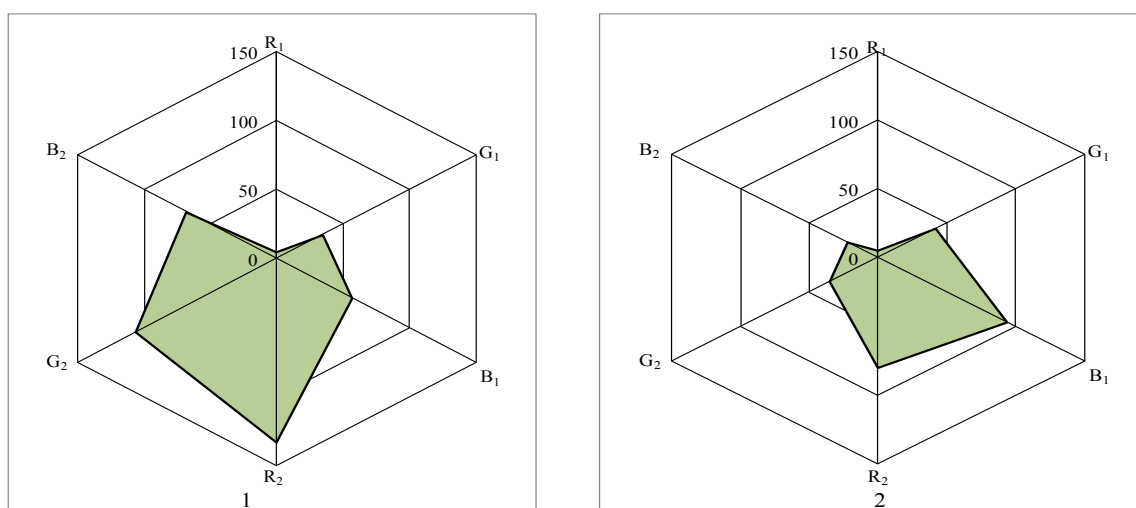


Рис. 1 ЛД различных фенольных соединений: 1 - фенол, 2 - резорцин

Результаты и их обсуждение

Идентификацию хроматографических зон осуществляли по относительной скорости перемещения вещества на пластине (R_f) (табл. 1).

В табл. 2 даны результаты расчетов геометрических параметров ЛД. Как видно из рис. 1, ЛД образуют индивидуальный профиль («визуальный отпечаток»), характерный для каждого фенола, который количественно можно охарактеризовать геометрическими параметрами ЛД – площадью (S), периметром (P) и коэффициентом близости векторных массивов ε [5]. В качестве эталонной фигуры выбрали ЛД фенола, поэтому для нее $\varepsilon = 0$.

Таблица 1

Хроматографические характеристики фенолов в элюирующей системе
хлороформ-этилацетат-уксусная кислота (50:50:1)

Аналит	C (мг/мл)	R _f
Фенол	1,00	0,70
Гидрохинон	1,10	0,64
<i>орто-трет</i> -Бутилфенол	0,98	0,75
Резорцин	1,00	0,65
<i>орто</i> -Крезол	1,20	0,74
<i>мето</i> -Крезол	1,00	0,74
<i>пара</i> -Крезол	1,20	0,74

Если исходить из того, что наибольшая визуальная похожесть проявляется в меньшем значении коэффициента ε , логично, что наибольшие отличия в цветных тестах проявляются между фенолом и гидрохиноном (см. табл. 2). Но наиболее важный вывод заключается в том, что цветные реакции фенольных соединений из-за отличия в строении приводят не к идентичным, а различным параметрам цветности, и коэффициент ε количественно характеризует эти отличия.

Таблица 2

Геометрические параметры цветометрической ЛД для разных фенолов

Аналит	C (мг/мл)	S	P	ε
Фенол	1,00	11590	465	0
Гидрохинон	1,10	7062	360	0,702
<i>орто-трет</i> -Бутилфенол	0,98	4025	273	0,506
Резорцин	1,00	6968	344	0,547
<i>орто</i> -Крезол	1,20	6523	332	0,497
<i>мето</i> -Крезол	1,00	6732	341	0,460
<i>пара</i> -Крезол	1,20	15700	522	0,255

Достоверность полученных результатов калибровки методик проверяли методом «введено-найдено» (табл. 3). Суммарная ошибка хроматографического определения не превышает 10%, что соответствует научной документации.

Продолжительность анализа с пробоподготовкой 50-55 мин, что на 10-15 меньше, чем с применением ЖЖЭ в присутствии высаливателя [6].

При разработке современных экстракционно-хроматографических методик с использованием ТСХ актуальна проблема замены в экстракционных системах токсичных и дорогостоящих растворителей на безопасные и более доступные. Поэтому новый способ анализа фенолов позволяет уменьшить токсичность подвижной фазы. Так, чистый ацетонитрил имеет ПДК = 10 мг/мд³, а этилацетат ПДК = 200 мг/мд³. Этилацетат также дешевле ацетонитрила, что важно для ЖЖЭ, где большой расход растворителей.

Результаты определения фенола с использованием ТСХ метода (n=5, P=0,95)

Аналит	Введено	Найдено	Относительная ошибка W, %
Фенол	0,1	0,0900 ± 0,0030	3,50
Гидрохинон	0,1	0,0872 ± 0,0053	6,07
<i>орто-трет</i> -Бутилфенол	0,1	0,0943 ± 0,0043	4,54
Резорцин	0,1	0,0948 ± 0,0041	4,35
<i>орто</i> -Крезол	0,1	0,0972 ± 0,0052	5,38
<i>мето</i> -Крезол	0,1	0,0888 ± 0,0073	8,28
<i>пара</i> -Крезол	0,1	0,0904 ± 0,0038	4,20

Таким образом, применение холодной ЖЖЭ с использованием элюирующей системы ацетонитрил-этилацетат (85:15) исключает использование высаливателя, ускоряет пробоподготовку, уменьшает расход и токсичность реагентов по сравнению с известными методиками пробоподготовки. Сочетание НЖЖЭ с последующим определением методом ТСХ в сочетании с цифровой цветометрией повышает информативность за счет увеличения количества регистрируемых аналитических сигналов, положительно характеризуется простотой приемов и оборудования и имеет удовлетворительные метрологические характеристики.

Литература:

1. Подолина Е.А., Рудаков О.Б., Хорохордина Е.А., Харитонова Л.А. Применение ацетонитрила для извлечения двухатомных фенолов из водно-солевых растворов с последующим определением методом ВЭЖХ // Журнал аналитической химии. – 2008. – Т.63, № 5. – С.514-518.
2. Хорохордина Е.А., Фан Винь Тхинь, Рудаков О.Б., Подолина Е.А. Контроль свободных фенолов в строительных полимерах // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2008. – №1. – С. 47-54.
3. Рудаков О.Б., Рудакова Л.В., Кудухова И.Г., Головинский П.А., Хорохордина Е.А., Грошев Е.Н. Усовершенствование способа определения фенолов по цветным реакциям с применением цифровых технологий // Аналитика и контроль. – Т. 16, № 4. – С. 570-579.
4. Шаршунова М., Шварц В., Михалец Ч. Тонкослойная хроматография в фармации и клинической биохимии. М.: Мир, 1980. – Т.1. – 295 с.
5. Головинский П.А. Когерентный нейрон и распознавание образов // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2005. № 9. С. 115-117.
6. Подолина Е.А., Рудаков О.Б., Хорохордина Е.А., Харитонова Л.А. Применение ацетонитрила для извлечения двухатомных фенолов из водно-солевых растворов и анализа методом ВЭЖХ // Журнал аналитической химии, 2008, Т. 63. № 5, С. 514-518.



**Анализ демографической ситуации в
Агинском Бурятском округе**

*Цыдыпова Хандама Цыремпиловна,
студентка 1 курса магистратуры факультета
естественных наук математики и технологии,
Забайкальский государственный университет
г. Чита*

Секция: «Демография»

Коренными жителями Забайкальского края являются буряты, эвенки (тунгусы). Предки бурят образовались из племен, обитавших к северу от Монголии. Буряты занимались скотоводством, населяли лесостепные и степные участки. Заселение русскими Забайкалья началось в конце первой половины XVII века. К приходу русских численность бурятского населения достигала не более 27 тыс. человек [2].

Естественный прирост коренного населения в то время характеризовался низкими показателями. Их численность была нестабильной, т.к. часть племен бурят мигрировали в Монголию и обратно. По данным 1840 года Агинских бурят было 17,3 тыс. душ мужского пола [7].

В 1867 году по данным Забайкальского комитета общественного здоровья численность русского населения стала в два раза больше за счет миграции и более высокого естественного прироста [6]. Большой естественный прирост русского населения объясняются экономическими причинами. Русские вели оседлый образ жизни, занимаясь земледелием, и могли прокормить больше детей. Пастбищное животноводство бурят определило кочевой образ жизни. Благополучие семьи полностью определялось природными факторами, поэтому численность бурят росла медленно [3].

В связи с началом строительства Забайкальского участка Транссиба (Мысовая – Сретенск) царским указом была создана Забайкальская комиссия под руководством статского советника Куломзина (1895 – 1897 гг.). Главной целью комиссии было составление социально-демографической характеристики региона.

Анализ данных комиссии Куломзина показывает большие различия среди русских и бурят по возрастной структуре сельских жителей (табл. 1).

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 280

Таблица 1

Возрастные категории	Всего, чел.	В том числе по сословиям		
		Крестьяне	Казаки	Инородцы (буряты)
1. Младенцы до 6 лет	20855	22,2	21,6	17,8
2. Дети до полурабоче-го возраста	148848	14,1	14,8	12,0
3. Полурабочие	9514	9,0	9,4	10,1
4. Трудоспособные	51816	48,2	48,3	50,9
5. Старые	8389	6,5	5,9	9,2
Всего по округу	105422	100	100	100

Возрастная структура сельских жителей Читинского округа (%) [1]

По удельному весу число детей у бурят меньше, чем среди крестьян казаков. Причина, очевидно, связана с отгонным животноводством, экстремальными условиями жизни.

В 1907 году в обеих этнических группах преобладало мужское население, о чем свидетельствуют данные таблицы 2.

Таблица 2.

Название городов и уездов	Русские			Инородцы		
	м	ж	всего	м	ж	всего
Города:						
1. Чита	49069	23272	72341	1140	960	2100
2. Акша	382	340	722	-	-	-
3. Баргузин	1170	1160	2330	-	-	-
4. Верхнеудинск	7746	6786	14530	-	-	62
5. Нерчинск	6731	3685	10416	-	-	-
6. Селенгинск	907	755	1662	136	144	280
7. Кяхта+ Троицко-Савский	4318	4139	8457	147	155	302
8. Мысовск	1419	1061	2480	23	7	30
Итого в городах	71742	41196	112938	1446	1266	2774
Уезды:						
1. Читинский	76732	69688	146420	36006	34678	70684
2. Акшинский	19702	18976	38678	75	90	165
3. Баргузинский	12763	12604	25367	7654	7703	15357
4. Верхнеудинский	97295	93374	1190669	28231	27209	55440
5. Нерчинский	48118	44972	93090	4	4	8
6. Нер-Заводский	40352	38479	78831	26	27	53
7. Селенгинский	60116	56317	116433	26378	25287	51665
8. Троицко-Савский	14108	13623	27731	799	764	1563
Итого по уездам	369186	348033	717219	99173	95762	194935
Всего по области	440928	389229	830157	100619	97028	197709

Численность населения по этническим группам и региону проживания [8]

К 1917 г. население Восточного Забайкалья увеличилось до 526,9 тыс. человек. С этого момента начинается быстрый рост численности населения, который продолжается до 1989 г. Рост населения связан с двумя факторами: а) индустриализация регионов; б) высокий естественный прирост. Индустриализация региона связана со строительством Транссибирской железной дороги, которая вызвала рост населения за счет миграции. Со строительством железной дороги началось быстрое освоение региона, что ускорило социально-экономическое развитие. Во второй половине 70-х и начале 80-х гг. XX в. Шло интенсивное строительство БАМа, Краснокаменска, Жирекена, Ясногорска. Небольшой приток населения был связан с переселением из западных регионов страны в связи с нехваткой трудовых ресурсов на селе. Переселенцы подсеялись уже существующие колхозы и совхозы, но большая их часть на новом месте не закрепилась [3].

Второй причиной увеличения населения был высокий естественный прирост.

После распада СССР, и перехода России на рыночную экономику, социально-экономические показатели резко понизились. Агинский бурятский округ с 1992 года до 2008 года становится автономным округом, т.е. самостоятельным субъектом Российской Федерации. Агинский округ имел федеральное финансирование, которое благоприятно повлияло на социально-экономические показатели. После референдума 2007 года округ вошел в состав Забайкальского края. Один субъект внутри другого просуществовал 16 лет. Повлияло ли объединение на население округа? Наше исследование направлено на анализ демографической ситуации в Агинском бурятском округе в сравнении с Забайкальским краем.

Политическая нестабильность 90-х годов привела к ухудшению социально-экономических показателей, которая в свою очередь повлияла на снижение рождаемости и высокую смертность. Все это привело к сокращению численности населения. Долгое время в стране и ее регионах наблюдалась естественная убыль населения. В Читинской области с 1994 года на фоне снижения рождаемости и повышения смертности происходит процесс снижения общей численности населения. И только с 2007 года в Читинской области наблюдается положительный естественный прирост, он составил 0,5. Возможно, это поспособствовала вступившая в силу в том году государственная программа о материнском капитале. Но самым главным фактором стала стабилизация экономики страны по сравнению с 90-ми. На положительный коэффициент естественного движения влияют показатели Агинского Бурятского округа, даже в 1990-е годы там наблюдается высокая рождаемость и низкая смертность. По данным Забайкалкрайстата в Агинском округе наблюдается положительный естественный прирост, в 2005 году он составлял 4,5 на 1000 жителей [10]. По сравнению с Забайкальским краем в округе коэффициент рождаемости выше, а коэффициент смертности намного ниже из расчета на 1000 населения (таб. 3).

Таблица 3
Коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста Забайкальского

Годы	По Забайкальскому краю			По Агинскому бурятскому округу		
	Родившихся	Умерших	Естественный прирост	Родившихся	Умерших	Естественный прирост
2005	13,5	17,2	-3,7	16,7	12,2	4,5
2006	13,9	15,5	-1,6	17,8	11,9	5,9
2007	14,9	14,4	0,5	20,4	10,8	9,6
2008	15,9	14,3	1,6	22,4	10,0	12,5
2012	16,2	13,1	3,1	23,8	9,6	14,2

края и Агинского бурятского округа на 1000 населения [5, 10]

По данным таблицы видно, что даже после объединения с Забайкальским краем в округе наблюдается высокий положительный естественный прирост (2012 году – 14,2человек на 1000 населения [5]). Высокие показатели рождаемости среди бурятского населения связаны с их традиционной культурой. Буряты во все времена отличались многодетностью, и снижение социально-экономического уровня жизни не повлияло на их воспроизводство [4].

Низкая смертность среди бурятского населения можно объяснить адаптацией к природно-климатическим факторам [4].

На репродуктивное поведение населения Забайкальского края влияет нравственно-психологический фактор [9]. На фоне этого фактора мы и будем исследовать нравственно-психологическое отношение к социальному институту семьи у бурят, так как 62% населения в округе составляют буряты. По данным Забайкалстата 2012 года коэффициенты брачности по Забайкальскому краю и Агинскому округу имеют почти одинаковые показатели (8,5; 8,6), а вот коэффициент разводимости имеет существенные различия (по краю 5,1, а по округу 3,8). Это говорит о том, что отношение к институту семьи в округе имеет положительную динамику, чем по Забайкальскому краю.

Нравственно-психологическое, духовное воспитание влияет на отношения в семье. Буряты всегда с уважением относятся к старшим, поддерживают родственные отношения в нескольких поколениях.

Объединение с Забайкальским краем привело к миграционному оттоку населения из Агинского Бурятского округа. Начиная с 2008 года в округе наблюдается миграционная убыль, и этот показатель с каждым годом увеличивается (убыль в 2008 г. -2 человека, в 2012 г. – 1146 человек) [10].

Таким образом в 18 веке естественный прирост в обеих этнических группах был крайне низким. При высокой рождаемости была высока и смертность, особенно детского населения. В это же время усиливается миграционный поток. Большая

часть мигрантов были выходцами из Центральной и Южной России. В 1860 г. Смертность и рождаемость среди русских была выше, чем среди бурят. В 1867 г. Численность русских превысила численность бурят в 2 раза не только за счет положительного сальдо миграции, но и за счет естественного прироста.

В настоящее время рождаемость увеличивается, а смертность уменьшается. Наблюдается положительный естественный прирост, как в Агинском Бурятском округе, так и в Забайкальском крае. В то же время усиливается миграционный отток из округа и края.

Литература:

1. Булаев В.М. Сельское население Восточного Забайкалья на рубеже XIX и XX веков. – Улан-Удэ: БЦН, 1997. -157 с.
2. Воробьев В.В. Формирование населения Восточной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1975. – 258 с.
3. Гомбоева Н.Г. Население и демографическая ситуация Восточного Забайкалья // Экологический портрет человека Забайкалья/ Сост. В.П. Горлачев, М.И. Сердцев, А.А. Фетисов, В.В. Борисов, н.Г. Гомбоева, Г.Ц. Цыбекмитова. – Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2004. – С. 49-57.
4. Гомбоева Н.Г. Эколого-физиологические, этнические особенности адаптации человека в условиях Восточного Забайкалья и проблемы здоровья населения: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. Москва, 2012. 35с.
5. Демографический ежегодник Забайкальского края, Стат.сб./ Забайкалкрай-стат. - Чита, 2013г. - 46с.
6. Забайкальский комитет общественного здоровья, 1853 – 1871 гг. ГАЧО, ф. 76, оп. 1, д. 13, с. 15-52.
7. История Бурят-Монгольской АССР. – Улан-Удэ: Бурят-Монгольское книж. изд-во, 1954. - Т.1.
8. Обзор Забайкальской области за 1907 г. ГАЧО, ф.19, оп.1, д.133, с. 62, 111об, 112, 113об, 114.
9. Солдатова Н.В. Исследование факторов, влияющих на динамику демографических процессов в Забайкальском крае. // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2013, №3(91), Часть 1. С. 150-152.
10. Социально-экономическое положение муниципальных районов и городских округов Забайкальского края: стат.сб./ Забайкалкрайстат. – Ч., 2009.- 145с.
11. Статистические сведения по Забайкальской области за 1860 год. ГАЧО, ф. 19, оп.2, д.1, с. 7, 7об,9, 10, 11, 20, 28.



Влияние интернета на развитие картины мира дошкольника

*Шевелюхина Елена Игоревна,
Тамбовский государственный университет
имени Г.Р. Державина,
г. Тамбов*

Секция: «Психология и педагогика»

Общее определение понятия картины мира, в психологии - это наше представление о том, что можно или нельзя сделать в данной ситуации, что выгодно, что невыгодно, что этично, что нет и т.д., изменяется в ходе развития общества, неисчерпаема по содержанию и служит основой человеческого поведения. Она формируется посредством приобретения опыта человеком в преломлении субъективного восприятия.

Данные "определения" пересекаются с такими понятиями, как "мировоззрение", "образ мира", "жизненный мир", "этос" и множество других, ("прасимвол" О. Шпенглера, "когнитивный стиль" А. Шюца, "космо-психо-логос" Г. Гачева, "способ категоризации" А. Лурии и т.д.). [1]

Тема влияния интернет на развитие ребенка не нова для науки. В современных условиях возросла роль мультимедийных технологий, в воспитании и развитии ребенка, что особенно значимо для дошкольного возраста, в котором формируются первые представления ребенка о окружающем мире. Детская картина мира является особой системой значений, представлений в мире, которая формируется в условиях «информационного бума» под мощным влиянием мультимедийных технологий со значительным преобладанием визуальных, звуковых образов.

Наиболее популярной разновидностью мультимедийных технологий в наше время является интернет, доступность которого присутствует в компьютерах, мобильных устройствах, планшетах. Целостная картина мира складывается у ребенка благодаря механизму интериоризации в процессе его взаимодействия с предметами, родителями, сверстниками, окружающими людьми.

Ряд исследователей (В.В. Абраменкова, А. Богатырева, М.А. Алаева, И.Я. Медведева и др.), убедительно доказывают о влиянии современных мультимедийных технологий на формирование представлений ребенка об окружающем мире. [2,3]

Детская картина мира выступает синкретичным предметно-чувственным образом, имеющим активный характер – построения ребенком пространства собственных отношений с окружающим миром. Составляющие детской картины мира имеют не столько понятийную, сколько образно-визуальную природу. Внешние явления, предметы воздействуют на органы чувств, вызывая реакцию в виде ощущений ребенка по отношению к воспринимаемому воздействию. Полученные образы складываются и совершенствуются в жизненном опыте человека.

По мнению А.Н. Леонтьева, образ восприятия выступает как результат синтеза

ощущений, возможность которого возникла в филогенезе в связи с переходом живых существ от гомогенной, предметно неоформленной среды к среде, предметно оформленной. [4] При этом особую роль в воспринимаемой информации играют органы чувств, для обработки поступающей информации.

Исходя из концепции О.Я. Валуевски, восприятие - это отражение информации об окружающем мире, с элементами материального и духовного мира, преломленное через сознание и подсознание индивида, что является ключевым в формировании и расширении картины мира человека. [5]

Опираясь на исследования (Э.П. Печерской и Д.Ю. Меркуловой, В.Б. Звоновского и др.), подтверждается, что сеть интернет благодаря своей доступности и привлекательности становится «центром притяжения», превращаясь в важный элемент социализации ребенка уже с ранних лет. [6] Исходя из такой популярности интернет в наше время, большинство родителей позволяют своим детям пользоваться данным ресурсом. Согласно последним современным данным дети уже с 2-3 х лет могут входить в сеть интернет (самостоятельно или с помощью родителей), при этом заменяя привычные формы социальной активности ребенка (игры, общение со сверстниками, прогулки на улице).

С целью более пристального исследования о влияние интернет на развитие детской картины мира и отношения взаимодействия дошкольника с интернет средой, был разработан и применен, диагностический опросник, “Выявление отношения родителей к взаимодействию дошкольников с интернет средой”.

Опросник включал 39 утверждений, с которыми предлагалось согласиться по шкале: +3 – абсолютно верно, +2 – в целом верно, +1 – частично верно, -3 полностью ошибочно, -2 – в целом ошибочно, -1 – частично ошибочно, 0- затрудняюсь ответить. Опросником было охвачено 55 родителей детей, в возрасте от 4 до 6 лет.

Анкетирование проходило в тех семьях где дети пользуются интернет ресурсом как на компьютерах, так и на планшетах (с помощью родителя или самостоятельно). Взаимоотношения дошкольника и мультимедийных технологий в последние годы стал предметом исследования в связи с повсеместным использованием интернет в разных областях ребенка с самых ранних лет. Обучаясь и приобретая навыки владения интернет средой, ребенок может смотреть мультфильмы, сказки, заниматься подготовкой к школе, слушать музыку, рассматривать картинки. Как мы видим, поле взаимодействия ребенка в данном ресурсе обширное. Исходя из полученных данных опроса, в среднем в день ребенок 5-6 лет с позволения родителей может находиться в сети до 1,5 часов. Сайты часто используемые ребенком дошкольником такие как, развивающие игры, мультфильмы, детская музыка, более старший дошкольный возраст - подготовка к школе.

Таким образом, формирование картины мира детей начинается через постепенное накопление чувственного опыта, в процессе взаимодействия с окружающим миром, происходит стимуляция познавательной активности ребенка. От проявления любознательности к получению новых знаний, впечатлений, которые сопоставляются с уже имеющимся опытом. В результате данного процесса складывается кар-

тина мира, наполненная новыми знаниями и личностным опытом ребенка. [7] Формирование картины мира ребенка дошкольника предусматривает постепенное обогащение, приобретение опыта: от чувственных впечатлений и представлений, полученных как самостоятельно, так и в специально организованных условиях, далее к преобразованию внешних значений во внутренний план. Появляется система знаний о себе, о других людях, о окружающем мире.

В целом полученные данные показывают, что овладение интернет ресурсом начинается с самых ранних лет. Ребенок обладает к 3-4 годам навыками, с помощью которых может самостоятельно или с помощью родителей заходить в сеть интернет. Большинство родителей считают, что интернет наносит вред ребенку, однако позволяют пользоваться данным ресурсом, так как одновременно, ребенок развивается, получает необходимую информацию, тем самым оправдывают нахождение в сети, разумно дозируя время пользования интернет.

Литература:

1. Абраменкова В.В. «Информационная среда и ее влияние на эмоционально-смысловое поле картины мира ребенка », Москва, 2000.
2. Абраменкова В., Богатырева А. Дети и телевизионный экран. // Восп. шк.- 2006. - №6. - С.28 -31.
3. Алаева М.А, Медведева И.Я. Лучшие родительские собрания в начальной школе: 3-4 классы. /М.А. Алаева // Родительское собрание. – 2007.
4. Леонтьев А. Н. Образ мира. // Избранные психологические произведения. М., 1983.
5. Валуевски О. Я. Психология Новой Эры: Книга 1 – Серия «Синтез Эпохи Водолея». – Одесса: Студия «Негоциант», 2005.
6. Печерская Е.П., Меркулова Д.Ю. Дошкольники в сети интернет // Теория и практика общественного развития. №10. 2013.
7. Русевич В.В. Педагогические условия формирования образа мира у детей 5-7 лет: диссертация 2009.



**Доизвлечение ценных компонентов из отходов
ферротитанового производства**

*Шепелев Игорь Иннокентьевич,
Сахачев Алексей Юрьевич,
Филиал Красноярского Государственного аграрного
университета, г. Ачинск
Филиал Сибирского Федерального университета,
г. Ачинск*

Секция: «Металлургия»

Разработка ресурсосберегающих технологий, направленных на экономию сырьевых компонентов при переработке нефелиновых руд с одновременным решением экологических проблем путем вовлечения отходов производства и промышленных продуктов является сегодня актуальной проблемой [1]. В качестве ресурсосберегающей добавки при приготовлении глиноземной шихты можно использовать отходы, образуемые при металлургической переработке - отвалы глиноземистые шлаки ферротитанового производства ОАО «Ключевский завод ферросплавов», запасы которых к настоящему времени оцениваются в 3 млн. тонн. Учитывая, что по содержанию оксида алюминия отвалы глиноземистые шлаки превосходят бокситовые руды, их вполне можно рассматривать в качестве добавочного сырьевого источника для ряда глиноземных предприятий.

Глиноземистые шлаки ферротитанового производства в процессе промышленных испытаний на ОАО «РУСАЛ Ачинск» вводили в сырьевую нефелиново-известняковую шихту с целью повышения качества сырья - нефелиновой руды. Учитывая, что в последние годы качество нефелиновой руды Кия - Шалтырского рудника ухудшается, и в технологию вовлекаются некондиционные забалансовые руды, ввод глиноземповышающих добавок может обеспечить более высокие показатели по извлечению ценных компонентов из минерального сырья [2].

Как показали результаты промышленных испытаний ввод шлаков ферротитанового производства в количестве 2,1 % в составе сухой рудной смеси обеспечивает увеличение содержания Al_2O_3 в спеке на 0,4 %, что равнозначно вводу Тиманского боксита в количестве 3,6 %. Отрицательного влияния ввода шлака в количестве 2,1 % на качество спека в процессе промышленных испытаний не отмечено. Величина стандартного извлечения Al_2O_3 из спека осталась на уровне 85,1-85,2 %.

Средний химический состав материалов, введенных в глиноземное производство в период подачи шлаков, представлен в табл. 1.

Таблица 1

Химический состав материалов шихты

Наименование	Содержание оксидов, %									
	п.п.п.	R ₂ O	SiO ₂	CaO	MgO	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Cr ₂ O ₃	SO ₃
Нефелиновая руда	4,87	12,68	39,68	8,48	1,38	4,45	26,37	0,4	0,13	0,19
Известняк	42,63	0	1,44	53,53	0,66	0,4	0,41	0,06	0	0,03
Шлак	0	0	1,96	12,22	0	8,51	57,97	15,04	0,76	0

Всего в период опытно-промышленных испытаний в ОАО «РУСАЛ Ачинск» в производство было введено 7360 тонн шлаков, что составило 2,1 % в составе сухой рудной смеси. Количество подаваемого шлака составляло 10-11 т/ч (240-260 т/сутки). Шлак представлял собой мелкокристаллическую массу с влажностью не более 1%, поэтому трудностей с приемом и вводом шлака в производство не было. Дополнительно было извлечено около 1900 тонн глинозема. Промышленные испытания показали, что ввод шлака ферротитанового производства в нефелиново-известняковую шихту в количестве 2,1 % обеспечивает прирост содержания оксида алюминия Al₂O₃ в спеке на 0,4% и увеличение выпуска глинозема на 2,6 %. Содержание титана и хрома в товарном глиноземе за период испытаний осталось неизменным. В ходе проведения испытаний не выявлено отрицательного влияния ввода шлака в количестве 2,1 % на технологические показатели производства глинозема и содопродуктов в ОАО «РУСАЛ Ачинск».

Результаты промышленных испытаний по вводу шлака подтвердили, что введение добавки отходов ферротитанового производства в глиноземную шихту позволяет снизить расход нефелиновой руды, доизвлечь из них безвозвратно теряемый ценный глинозем и эффективно решить вопрос утилизации складированных производственных отходов путем их вовлечения в производственный технологический процесс шихтоподготовки.

Проведенные исследования и промышленные испытания по вводу отвалных глиноземистых шлаков ферротитанового производства ОАО «Ключевский завод ферросплавов» позволяют сделать следующие основные выводы по использованию данных шлаков в качестве дополнительной сырьевой добавки при производстве глинозема из нефелиновой руды на ОАО «РУСАЛ Ачинск»:

Отвалы шлаки ферротитанового производства ОАО «Ключевский завод ферросплавов» можно эффективно утилизировать в глиноземном производстве и они являются новым и весьма перспективным дополнительным сырьем для ОАО «РУСАЛ Ачинск».

Спекание шлаков ферротитанового производства с содой при температуре 1250-1270°C позволяет в дальнейшем при выщелачивании извлекать в раствор 89-97 % Al₂O₃.

Шлаки рекомендуется утилизировать и перерабатывать на существующем глиноземном производстве в ОАО «РУСАЛ Ачинск» в качестве эффективной сырьевой добавки к некондиционным нефелиновым рудам.

Литература:

1. Головных Н.В., Пихтовников А.Г., Шепелев И. И. Использование техногенных отходов в глиноземном производстве при переработке нефелинового сырья // Цветные металлы, 2012г., №5, с.84-88.
2. Шепелев И.И., Дашкевич Р.Я., Головных Н.В. и др. Вовлечение в переработку некондиционного сырья с применением глиноземсодержащих добавок //Сб. докл. III Междун. Конгресса «ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ-2011»-7-9 сентября 2011г. - Красноярск, 2011, с.88-92.



Теоретические основы развития понятия «кризис»

*Шеховцова Алёна Валерьевна,
Оренбургский государственный университет, г. Оренбург*

Секция: «Экономика»

В современной литературе еще не установилось общепризнанного представления о кризисах. В прошлом существовали такие теоретические положения, что при социализме нет кризисов, есть только «трудности роста». Многие годы в России понятие кризиса было, скорее, идеологическим, нежели реальным фактором разработки экономической политики развития производства.

В наше время кризис влияет на экономическую деятельность многих стран. При этом никто еще не пришел к общему мнению о сути кризиса, а существующие мнения раскрывают только незначительные аспекты его сущности. Важно то, что изучение этого понятия связано с тем, что только оно способно охарактеризовать все признаки и взаимосвязи, которые свойственны кризису, и прийти к общему представлению о нем у всех его субъектов.

Наиболее подробная характеристика кризиса дана на древнегреческом и китайском языке. Н.И. Фокин, отметил, что с древнегреческого кризис – это решение, поворотный пункт, подход. А с китайского языка означает опасность и возможность.

Общую теорию кризисов разработал А.А. Богданов, который считает, что кризис это смена организационных форм комплекса (системы), перелом в ходе его развития или он представляет кризис как нарушение равновесия и в то же время переход к новому равновесию [1].

В литературе советского периода закон, управляющий кризисно -циклическими процессами, называли по-разному. Например, Л.А. Мендельсон и Г.М. Куманин определяли его как закон кризисов; В.Д. Герасимов – как закон периодичности циклических кризисов. Употреблялись и другие названия, в дискуссиях отечественных и западных экономистов, такие как циклы конъюнктуры, циклы иного рода, циклы технического перевооружения и вооружения труда и т.д.

Появление всех этих понятий говорит нам о теоретической сложности понимания кризисных явлений. В.А. Богомоллов и А.В. Богомоллова разделили кризисы на разные группы и подгруппы, исходя из их сущности и причин [2].

В первую группу Богомолловы выделили теории кризисов, объясняющие циклический характер развития экономики внеэкономическими причинами. В свою очередь, эта группа разделена на две подгруппы. В первой, теории, в которых главную причину кризисов авторы (С. Джевонс, Э. Джевонс и др.) видят в природных явлениях, то есть натуралистические теории. Вторая подгруппа включает психологические теории (В.Парето, А.С. Пигу и др.), которые объясняют происхождение кризисов причинами, заключающимися в натуре человека или в его психологии.

Во вторую группу отнесли кризисы, которые исходят из экономических явле-

ний. В первую подгруппу этой группы Богомолы выделили теории, авторы которых основную причину кризиса видят в равновесии между производством и потреблением (Т. Мальтус, Д.А. Гобсон и др.). Вторая подгруппа теорий объясняет кризис тем обстоятельством, что быстрый рост промышленности вызывает сокращение цен на потребительские товары, то есть сокращается спрос на средства производства и происходит замедление роста промышленности и уменьшение объема производства. Третья подгруппа включает в себя теории, в которых причина кризисов заключается в превышении производства над производством потребительских товаров (М.И. Туган-Барановский).

В последнее время появилось еще одно направление, которое объясняет кризис причинами денежного свойства, то есть факторами, которые лежат в сфере обращения. А.Ганн и К. Жугляр считают, что причина кризисов заключается в неправильной политике банков. Э.Х. Хансен связал причины кризиса с ограничением банковского кредита и движением учетной ставки. А Д.М. Кейс считал, что причина кризисов заключается в склонности людей к сбережениям, которая влечет за собой ограниченность спроса, в результате норма прибыли оказывается низкой, что ослабляет стимулы предпринимателей к вложению капитала в производство.

По мнению Т.С. Эштона (1959г.), Г.Х. Мура (1984г.), кризис более или менее регулярно начал фиксироваться с начала XVIII в. Между тем как Э.Х. Хансен (1964г.) и Л.Г. Арнольд (2002г.) считают, что осознание цикличности, как некоторой закономерности экономической деятельности, возникло в середине XIX в., потому что осознание цикличности предыдущих кризисов было затруднено тем, что они вызывались факторами, в которых сложно найти какую-либо закономерность (неурожаи, массовые эпидемии, кровопролитными войнами и т. д.), говорил Р. Энтов (2009г.).

Изучать периодические кризисы и их причины с давних времен пытались Ж.Ш. Сисмонди (1773 – 1842 гг.), Ж.Б. Сэя (1767 – 1832 гг.), К. Маркс, Ф. Энгельс, К. Жугляр (1819 – 1905 гг.) и т.д.

К. Жугляр в 1850 – 1860-х гг. первый опубликовал работы, в которых отметил наличие экономических колебаний (циклов) длительностью в 7-11 лет. После него этот аспект изучали М.И. Туган-Барановский, Н.Д. Кондратьев, У.К. Митчелл и др.

В настоящее время насчитывается более 1380 типов цикличности. В основном используются «длинные волны» Н.Д. Кондратьева (45-60 лет), среднесрочные строительные циклы С.С. Кузнеца (15-25 лет) и среднесрочные промышленные циклы К. Жугляра (7-11 лет), малые (денежные) циклы Д. Китчина (3-4 года) [3].

Как и большинство классиков, В.М. Пищулов полагает, что кризис – это только одна из фаз экономического цикла. Он упоминает, что существует мнение, согласно которому кризис включает всего две фазы – рецессию и подъем. Тем не менее, он отвергает свою позицию как излишне упрощенную и предлагает выделять четыре основных этапа: кризис, депрессия, подъем и пик [4].

Обобщая мнения Н.Д. Кондратьева, Й.А. Шумпетера, Е. Варга, Л. Мендельсона, С. Меншикова и других, М.Д. Аистова и Г.А. Александров предлагают новый

подход к пониманию теории кризисов. Основные его положения состоят в том, что кризисы неизбежны в развитии любой системы, в том числе экономической. Они являются обязательной фазой жизненного цикла системы.

Е.А. Федорова и О.А. Андреева под словом «кризис» подразумевают нарушение функционирования изучаемого объекта [5].

А.М. Прохоров считает, что кризис – это резкий крутой перелом в чем – либо, тяжелое переходное состояние; острое затруднение в чем – либо, тяжелое положение.

Как отмечает, А.Н. Азрилиян, кризис – это опасное состояние, перелом.

По мнению, Э.М. Короткова, Е.Е. Румянцевой, Е.В. Минаевой и О.В. Юткиной, кризис – это крайнее обострение противоречий в социально – экономической системе, угрожающее ее жизнедеятельности в окружающей среде.

Антикризисное управление отличается от обычных мер по повышению качества управления тем, что в первом случае приходится преодолевать значительный разрыв между текущим и нормальным уровнями функционирования объектов, а во втором случае разрешить выявленные проблемы не столь сложно. Особенно важно обнаружить скрытые кризисы и своевременно предотвратить выявленный явный кризис. Для более быстрого и успешного осуществления антикризисного управления следует не только устранить выявленные угрозы, но и воспользоваться появившимися потенциальными возможностями. При этом все действия должны быть спланированы, чтобы снизить риск негативных последствий от антикризисных мер.

Таким образом, Д.В. Манушин выдвинул новое понятие кризиса. По его мнению, кризис – это ситуация, в которой большинство субъектов, взаимодействующих с изучаемым объектом, полагают, что отклонение от нормы излишне велико, но они способны существенно улучшить, то состояние, которое их ожидает, если ничего не предпринимать [6].

Под нормой подразумевается средний уровень основных характеристик среди схожих объектов, обладающих примерно такими же ресурсами, возможностями и основными достигнутыми результатами. Например, о наступлении говорят часто сразу после видимого экономического спада. Это говорит о том, что люди считают, что можно вернуться в докризисное существование. Если это не удастся, то основная часть граждан начинает думать, что вернуться к предыдущему уровню невозможно, после этого текущее состояние признают нормальным. Но это произойдет тогда, когда большее количество людей решат, что их физиологические потребности и потребности в безопасности удовлетворены. В другом случае либо образовавшийся кризис будет ликвидироваться до тех пор, пока население не посчитает, что их благополучие достигло приемлемого уровня, либо произойдут перевыборы или же революция, после которой не устраивающий большинство населения правитель будет отстранен от власти. В то же время при постепенном незначительном ухудшении текущего состояния никто и не скажет об образовании кризиса, это связано с психологическими особенностями человека, который постепенно привыкая к ухудшающемуся состоянию, начинает считать его нормальным.

В результате предложенное выше определение кризиса обладает тремя новыми преимуществами:

- а) оно основано на сравнительной оценке текущего состояния изучаемого объекта со средней величиной;
- б) учтены психологические аспекты этого явления;
- в) осуществлено признание бессрочности кризиса.

При этом данное определение содержит уточненный принцип неокончателности ожидаемых перемен. Кроме того, в предложенном определении наглядно показано различие между кризисом и обычными проблемами. Объяснено, что между текущим и нормальным уровнем функционирования объектов.

Таким образом, на основе вышеизложенных уточненных аспектов новый взгляд на понятие «кризис» более точный. В результате у субъектов, взаимодействующих с этим определением, должно сложиться единое представление о кризисе, полностью соответствующее современной действительности.

Литература:

1. Богданов А.А. Тектология: всеобщая организационная наука / отв. ред. Л.И. Абалкин. М.: Экономика, 1989. 304с.
2. Богомолов В.А., Богомолова А.В. Антикризисное регулирование экономики. Теория и практика: учеб. Пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 271с.
3. Кузнецов Ю.А. Математическое моделирование экономических циклов: факты, концепции, результаты // Экономический анализ: теория и практика. 2011. №17. С. 50-61.
4. Пищулов В.М. Зачем нужен кризис? // Финансы и кредит. 2009. №13. С. 2-13.
5. Федорова Е.А., Андреева О.А. Финансовый банковский долговой и валютный кризисы: особенности протекания в развитых и развивающихся странах // Финансы и кредит. 2012. №45. С. 40-50.
6. Манушин Д.В. Новый взгляд на понятие «кризис» // Экономический анализ: теория и практика. 2013. №15. С. 17-24.



Развитие кадрового потенциала образовательного учреждения

*Шурова Елена Владимировна,
«Уральский государственный педагогический
университет»
Институт кадрового развития и менеджмента,
г. Камышлов*

Секция: «Менеджмент»

Понятие «кадровый потенциал» отражает ресурсный аспект социально-экономического развития. Данная категория рассматривает совокупного работника не просто как участника производства, а как неотъемлемое и движущее начало всех стадий воспроизводственного процесса; как «носителя» общественных потребностей, выполняет функцию целеполагания, объективно порождает и субъективно задает стратегические и тактические цели развития экономики. Поэтому кадровый потенциал можно определить как совокупность возможностей всех сотрудников организации, которые могут быть приведены в действие в процессе трудовой деятельности в соответствии с должностными обязанностями и поставленными перед обществом, регионом, коллективом целями на определенном этапе развития.

На сегодняшний день, по мнению А.М. Павловой, понятие «потенциал» анализируется в следующих контекстах: экономическом (человеческий капитал, трудовой потенциал и пр.). Рассматривается категория трудового потенциала человека, определяющая возможности и эффективность его участия в экономической деятельности (подход Либанова Э., Палий Е., Ленский Е.В.); социально - организационном, т.е. человеческие ресурсы (рассматривает подход Галль Ж.-М., Травкин В.В., Дятлов В.А., Иванцевич Дж., Лобанова А.А.); социально - экологическом - общая жизнеспособность, жизненный потенциал (определяет подход Авдеева Н.Н., Ашмарин И.И., Степанова Г.Б.); социально-психологическом - личностный потенциал, потенциал человека), (рассматривает подход Заруцкий С., Зараковский Г.М., Степанова Г.Б. и др.) [1].

Итак, в рамках заданной темы, рассмотрим современные методы развития кадрового потенциала организации? Для нас интерес представляет рассмотрение феномена потенциала в социально – психологическом аспекте - личностный потенциал, потенциал человека (авторы подхода Заруцкий С., Зараковский Г.М., Степанова Г.Б. и др.). Психологический потенциал, а это и личностный и профессиональный, и социально-психологический, что определяет успешность деятельности персонала организации и его конкурентоспособность.

Важной формой развития кадрового потенциала является профессиональное продвижение – планомерное предоставление сотрудником более сложной и ответственной работы по мере повышения их квалификации и общего образования. Потребность в продвижении в образовательном учреждении как способе самовыраже-

ния личности, в перспективе роста на каждом рабочем месте, обусловленной личными успехами в труде и повышении квалификации. Профессиональное продвижение имеет особое значение для молодых кадров.

Существует огромное количество методов развития профессиональных знаний и навыков. Все они могут быть разделены на две большие группы: обучение непосредственно на рабочем месте и обучение вне рабочего места.

Обучение непосредственно на рабочем месте (авторы подхода Уиллер Э., Джанетто К.) [3]. Значение этой формы повышения квалификации особенно велико, потому что она позволяет повысить уровень коммуникации в организации, так как обучающими, при такой форме, выступают более опытные и квалифицированные коллеги.

Обучение на рабочем месте является более дешевым и оперативным, характеризуется тесной связью с повседневной работой и облегчает вхождение в учебный процесс работников, не привыкших к занятиям в аудиториях.

Важнейшими методами обучения являются: метод усложняющихся заданий, смена рабочего места (ротация), направленное приобретение опыта, производственный инструктаж, использование работников в качестве ассистентов, метод делегирования (передачи) части функций и ответственности [4].

Инструктаж представляет собой разъяснение и демонстрацию приемов работы непосредственно на рабочем месте и может проводиться как сотрудником, давно выполняющим данные функции, так и специально подготовленным инструктором. Инструктаж является, как правило, непродолжительным, ориентированным на освоение конкретных операций или процедур, входящих в круг профессиональных обязанностей обучающихся.

Инструктаж на рабочем месте является недорогим и эффективным средством развития простых технических навыков, поэтому он широко используется на всех уровнях современных предприятий.

Ротация представляет собой метод самостоятельного обучения, при котором рабочий временно перемещается на другое место работы с целью приобретения новых навыков [6]. Ротация широко применяется предприятиями, требующими от работников поливалентной квалификации, то есть владения несколькими профессиями.

Помимо чисто обучающего эффекта, ротация оказывает положительное влияние на мотивацию сотрудника, помогает преодолевать стресс, вызываемый однообразным производительным трудом. Но ротация обладает одним серьезным недостатком, который необходимо учитывать при планировании профессионального обучения – высокими издержками, связанными с потерей производительности при перемещении работника с одной производственной операции на другую.

Важной формой развития трудового потенциала является профессиональное продвижение – планомерное предоставление сотрудникам более сложной и ответственной работы по мере повышения их квалификации и общего образования [7]. Потребность в продвижении в образовательном учреждении как способе самовыра-

жения личности, в четкой и гласной перспективе роста на каждом рабочем месте, обусловленной личными успехами в труде и повышении квалификации, имеет особое значение для молодых кадров. Обучение вне рабочего места более эффективно, но связано с дополнительными финансовыми затратами и отвлечением сотрудника от его служебных обязанностей. Важнейшими методами обучения вне рабочего места являются: проведение конференций и семинаров, чтение лекций, проведение деловых игр, разбор конкретных производственных ситуаций, формирование групп по обмену опытом.

Традиционное и интегрированное обучение. Рассматривая специфику подходов обучения, можно выделить два типа целей учебных занятий в рамках программ кадрового образования: а) передача знаний и б) формирование определенного арсенала умений, а также развитие потенциала работников. Соответственно, можно говорить о двух разных типах учебных программ – «сохраняющих» и «инновационных» [2].

Целью «сохраняющего» обучения является усвоение фиксированных взглядов, методов и правил для того, чтобы эффективно работать в известных и повторяющихся ситуациях, для развития способностей обучаемых решать те проблемы, которые актуальны [8]. Данный тип программ особенно эффективен для передачи новых знаний взамен устаревших и устранения пробелов в знаниях и умениях работников и предназначен для поддержания существующей системы деятельности. «Инновационное» обучение ориентировано на перспективу, подготовку организации к работе в новых условиях.

Разработке инновационных обучающих программ должен предшествовать прогноз потребности организации в изменении профессионально-кадрового потенциала, исходя из соответствующих изменений во внешней среде, в технологии деятельности и системе управления. «Инновационное» обучение, как правило, имеет дело с проблемами, которые могут оказаться настолько уникальными, что не будет возможности учиться методом проб и ошибок. Проблемами, решение которых еще неизвестно и сама формулировка которых может вызывать споры и сомнения. Административный и управленческий персонал обычно хорошо подготовлен к поддерживающему обучению, но обязанность управленца, ориентированного на развитие организации, – обеспечить потенциал для этого развития, что возможно только путем инновационного обучения.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что только овладение современными технологиями непрерывного образования персонала позволяет руководителю получить синергетический эффект совокупной возможности коллектива, т. е. чем удачнее сложилась структура внутрифирменного обучения, чем в большем соответствии находятся его структурные и функциональные элементы, тем выше его потенциал и эффективность.

Таким образом, сформированная и успешно функционирующая система обучения, переобучения и повышения квалификации персонала в организации не только будет способствовать всестороннему раскрытию и реализации потенциала каждого

ее сотрудника, но и позволит добиться максимальной эффективности любого производства в условиях конкурентной среды.

Литература:

1. Андриенко Е.В. Социальная психология. – М.: ИЦ «Академия», 2009.
2. Бабосов Е.М. Социология управления. // Пособие для студентов вузов. – СПб., 2010.
3. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. М.: - Академия, 2011.
4. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс. – М.. 2012.
5. Гвишиани Д. Организация и управление. М.: Изд – во Республика, 2010.
6. Журавлев В,П. Технология управления персоналом. – М.: Экзамен, 2011.
7. Кремень М.А. Практическая психология управления. // Пособие для студентов вузов. М., 2011.
8. Масленникова Н. Разработка структуры управления обладающей потенциалом для изменений // Проблемы теории и практики управления. № 4, 2013.



Технологии управления персоналом в системе образования

*Шурова Елена Владимировна,
«Уральский государственный педагогический
университет»
Институт кадрового развития и менеджмента,
г. Камышлов*

Секция: «Менеджмент»

Реформирование системы образования влечет за собой обновление содержания образования, методов, форм, меняются формы собственности и схемы финансирования. Гимназия – это организация, где возникает ситуация смены форм взаимодействия, а именно – выбора эффективной технологии управления кадровым потенциалом.

Совокупность методов управления персоналом, что ориентированы на оценку и совершенствование «человеческого ресурса» организации в менеджменте определяют как технологию управления персоналом.

В современных направлениях кадровой политики основными элементами технологий управления являются: кадровое планирование, набор кадров, определение заработной платы и льгот, профориентация и адаптация, обучение, оценка деятельности, подготовка резерва и управление резервом, служебное повышение, понижение, перевод или увольнение, производственные отношения, охрана здоровья, социальные вопросы. Итак, рассмотрим подробно элемент «развитие персоналом»

«Развитие персонала является систематическим процессом, ориентированным на формирование сотрудников, которые отвечают потребностям предприятия, и в то же время, на изучение и развитие производительного и образовательного потенциала сотрудников организации» - определяет развитие персонала в работе П. Юнг.

Другие исследователи в своих трудах прописывают другие определения. Развитие персонала – это комплекс мер, который включает профессиональное обучение, переподготовку и повышение квалификации кадров, а также планирование карьеры персонала в организации.

Развитие персонала – система взаимосвязанных действий, включающих выработку стратегии, прогнозирование и планирование потребности в персонал, управление карьерой и профессиональным ростом, организацию процесса адаптации, обучение, тренинга, формирование организационной культуры.

Цель развития персонала – повышение трудового потенциала для решения личных задач и задач в области функционирования и развития организации.

На необходимость развития персонала влияют следующие факторы:

- комплексное решение вопросов управления человеческими ресурсами и стратегических задач на основе единой программы деятельности организации;
- необходимость разработки стратегии и организационной культуры организа-

ции;

- конкуренция на различных рынках;
- развитие ИТИ технологий.

Обучение персонала это целенаправленно организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения знаниями, умениями, навыками и способами общения под руководством опытных преподавателей, наставников, специалистов, руководителей и т.д.

Обучение персонала выполняет важную и двойственную функцию, а именно – это наилучшее использование работника и его мотивацию.

В современных направлениях менеджмента различают несколько видов обучения персонала: подготовка, повышение квалификации, переподготовка персонала. (Таблица 1).

Таблица 1

Характеристика видов обучения

№	Виды обучения	Характеристика
1	Профессиональная подготовка кадров	Приобретение знаний, умений, навыков и обучение способам общения, направленных на выполнение определенных производственных задач.
	Профессиональная начальная подготовка	В случае получения квалификации для осуществления конкретной деятельности, подготовка специалиста считается завершенной.
	Профессиональная специализированная подготовка	Развитие знаний, умений, навыков и способов общения как фундамента для дальнейшей профессиональной подготовки (бакалавров, магистрантов). Предназначена для получения специфической профессиональной квалификации. Углубление знаний и способностей с целью овладения определенной профессией (специалист, магистр).
2	Профессиональное совершенствование (повышение квалификации)	Расширение знаний, умений. Навыков и способов общения с целью приведения их в соответствие с современными требованиями производства.
	Совершенствование профессиональных знаний и способностей	А также для стимулирования профессионального роста (обучение занятых в производстве сотрудников, которые имеют практический опыт).
3	Профессиональное совершенствование с целью продвижения по службе	Приведение знаний и способностей в соответствие с требованиями времени, актуализация и углубление их обучаются специалисты (горизонтальная мобильность).
	Профессиональная переподготовка (переквалификация)	Получение знаний, умений и навыков и овладение способами обучения (поведения) для освоения новой профессии и качественно другой профессиональной деятельности (обучаются занятые на предприятии сотрудники или безработные. Имеющие практический опыт).

Повышение квалификации сотрудников или формы профессиональной подготовки, перечень необходимых профессий и специальностей определяются работодателем с учетом мнения представительного органа сотрудника. В случаях, предусмотренных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами, работодатель обязан проводить повышение квалификации работников, если это является условием выполнения ими определенных видов деятельности.

Критериями высокой квалификации персонала являются два взаимосвязанных показателя: высокая производительность труда и высокое качество работы, продуктивность.

Говоря об особенностях организации развития персонала в образовательном учреждении, нужно отметить, что некоторые методы в данном процессе, традиционно сильны. Это периодические курсы повышения квалификации для педагогических и руководящих работников. Во многих школах и ДООУ развита система наставничества, привлечения сил профессиональных методических объединений внутри учебного заведения. Данные методы кадровой политики применяются управленческими структурами на уровне района – города – округа. Существует практика формирования кадрового резерва на замещение руководящих должностей. Большое значение имеют конкурсы профессионального мастерства.

Требуется развитие и недостаточно сформировано социально – психологическое обучение сотрудников образовательных учреждений. Педагогам необходимо овладеть не только современными образовательно – воспитательными технологиями. Важно совершенствовать личные качества и умения в тренинговом режиме. На первый план должны выходить профилактика эмоционального выгорания, привитие навыков организации групповой работы.

У педагога в своей работе возникает много проблем в общении с учащимися, в подаче материала, проведения процесса обратной связи и т.п., следовательно, специфическим методом развития для педагога могут стать индивидуальные занятия с практикующим психологом. Однако, в связи с отсутствием ресурса внутри образовательного учреждения, эта форма развития встречает противоречие.

Одним из продуктивных направлений в работе по развитию персонала в образовательном учреждении является его оценка и аттестация. Они служат для определения соответствия сотрудника занимаемой должности, принятия решений по кадровым перемещениям, развития персонала и оплаты труда.

Способы оценки и аттестации работников разнообразны: анкетирование, наблюдение, интервьюирование, тестирование, экспертные оценки, деловая игра, программированный контроль и др.

Нужно сказать, что все члены педагогического коллектива обязаны проходить аттестацию раз в пять лет. От ее результатов зависит уровень заработной платы и профессиональная компетентность педагога.

Аттестация - это мощнейший инструмент управления персоналом. Его развитием, который применяет дальновидный руководитель.

Таким образом, в образовательных учреждениях, как и во всех организациях,

развитие персонала включает профессиональное обучение. Переподготовку и повышение квалификации кадров, а также планирование карьеры персонала в организации. В образовательных учреждениях на достаточном уровне развита система развития персонала, но необходима проработка вопроса по планированию карьеры педагогических работников.

Литература:

1. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 2010. -519с.
2. Акулич И.Л., Герчиков И.З. Маркетинг: Учебное пособие. - Минск: Интерпрес-сервис; Мисанта, 2009. - 397 с.
3. Андриенко Е.В. Социальная психология. – М.: ИЦ «Академия», 2009.
4. Базаров Т. Ю. Управление персоналом. М.: Академия, 2010. -224с.
5. 6 Березин И.С. Маркетинг сегодня. - М.: Менеджер, 2008. – 356 с.
7. Веснин В. Р. Менеджмент персонала. М.: Элит-2000, 2010. -304с.
8. Виханский О. С. Менеджмент. М.: Экономистъ, 2009. -670 с.
9. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс. – М.. 2008.
10. Гутгарц Р.Д. Эволюция подходов к проблеме управления кадрами предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. - 2009. - №5.
менеджмента в XXI веке. М.: Вильямс, 2010. -272с.



Повышение давления жидкости при образовании льда в замкнутых системах

*Яхина Гюзель Дамировна,
Бирский филиал Башкирского
Государственного Университета,
г. Бирск*

Секция: «Физика»

Актуальность темы:

Наступает зима, а вместе с ней традиционно происходят аварии на водопроводах. В сильные морозы основная причина таких аварий – замерзание текущей воды. При этом происходит её расширение, так что образующийся лёд легко разрывает трубы (плотность льда – 917 кг/м^3 , а плотность воды – 1000 кг/м^3 , то есть объем увеличивается в 1.1 раза, что довольно существенно[2,6]). Такие же процессы происходят, например, если на зиму оставить воду в емкостях с водой. Таким образом, данная тема актуальна и для нашего времени.[1,5]

Целью данной работы является теоретическое изучение процесса повышения давления жидкости при образовании льда в замкнутых системах.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие **задачи**:

- изучить литературу по данной теме;
- построить математическую модель, описывающую процесс повышения давления в жидкости;
- разработать и реализовать численный алгоритм в прикладном пакете Mathcad для исследования предложенной модели.

Постановка задачи. В работе рассмотрена в плоской подстановке задача о замерзании воды в емкости при охлаждении через стенки.

На рис.1. схематически изображено образование льда. В области $0 < x < x_{(s)}$ находится лёд, а в области $x_{(s)} < b$ находится вода.

Будем рассматривать область $0 < x < b$.

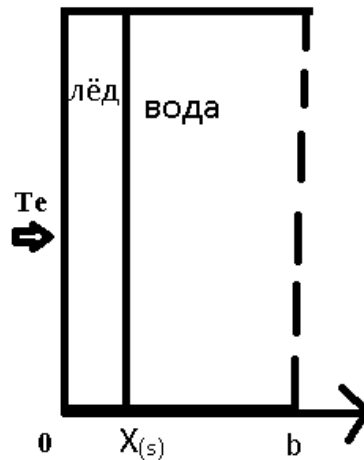


Рис.1 Геометрическая иллюстрация образования льда

Основные уравнения, которые используются при решении данной темы:
Уравнение теплопроводности для льда и жидкости имеет вид:

$$\rho_j c_j \frac{\partial T_j}{\partial t} = \lambda_j \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{\partial T_j}{\partial x} \right) \quad (1)$$

где - ρ_j - плотность, λ_j - теплопроводность, c_j - теплоемкость и T_j - температура среды, $j = i, l$ - (лёд, жидкость).

Уравнение неразрывности и линейное уравнение состояния:

$$\frac{\partial \rho_l}{\partial t} + \frac{\partial(\rho_l v_l)}{\partial x} = 0 \quad , \quad (2)$$

$$\rho_l = \rho_{l0} (1 - \alpha^{(T)}(T_l - T_{l0}) + \alpha^{(P)}(p - p_0)) \quad , \quad (3)$$

где v_l , ρ_l - скорость и давление жидкости, нижний индекс 0 здесь и далее соответствует начальным значениям параметров жидкости, $\alpha^{(T)}$ - коэффициент теплового расширения жидкости, $\alpha^{(P)} = 1/\rho_l C_l^2$ - коэффициент сжимаемости, определяемый скоростью звука в жидкости C_l .

В начальном состоянии ($t = 0$) жидкость имеет температуру T_0 , давление p_0 . С некоторого момента времени на границе с координатой $x = b$ начинает поддерживаться постоянная температура T_l , которая ниже температуры замерзания жид-

кости T_s , на оси симметрии $x=0$ выполняется условие отсутствия тепловых потоков $\partial T / \partial x = 0$.

Уравнения теплового баланса (4) и баланса массы (5):

$$\lambda_i \frac{\partial T_i}{\partial x} - \lambda_l \frac{\partial T_l}{\partial x} = \rho_l l x_{(s)}, \quad (4)$$

$$-\rho_l x_{(s)} = \rho_l (v_l - x_{(s)}), \quad (5)$$

где l - удельная теплота замерзания жидкости.

Аналитическое решение. Линейное уравнение состояния (3) с учетом уравнений неразрывности (2) и теплопроводности (1) примет вид:

$$\rho_{l0} \alpha^{(P)} \frac{dp}{dt} = \rho_{l0} \alpha^{(T)} v_l^{(T)} \frac{\partial^2 T_l}{\partial x^2} - \frac{\partial \rho_l v_l}{\partial x}, \quad (6)$$

где $v_l^{(T)} = \lambda_l / \rho_l c_l$.

Проинтегрировав от $x_{(s)}$ до b , и выразив из уравнения (5) v_l при $v_i = 0$ уравнение (6) примет вид:

$$\alpha^{(P)} b \frac{dp}{dt} = -\alpha^{(T)} v_l^{(T)} \left(\frac{\partial T_l}{\partial x} \right)_{x_{(s)}} + \frac{x_{(s)} (\rho_l - \rho_i)}{\rho_l}, \quad (7)$$

Выразив $x_{(s)}$ из (4) и подставив в (7) получим:

$$\alpha^{(P)} b \frac{dp}{dt} - \left(\alpha^{(T)} v_l^{(T)} + \frac{\lambda_l (\rho_l - \rho_i)}{\rho_l \rho_l l} \right) \left(\frac{\partial T_l}{\partial x} \right)_{x_{(s)}} + \frac{\lambda_l (\rho_l - \rho_i)}{\rho_l \rho_l l} \left(\frac{\partial T_i}{\partial x} \right)_{x_{(s)}} = 0 \quad (8)$$

Для начальной стадии, когда толщина ледяной корки мала по сравнению с размером замкнутого объема ($x_{(s)} \ll b$), будем использовать автомодельное решение.

Введем автомодельную переменную $\xi_{(s)} = x_{(s)} / \sqrt{v_l^{(T)} t}$, где $\eta_l = v_l^{(T)} / v_i^{(T)}$. Тогда закон роста толщины льда будет определяться по формуле $x_{(s)} = \xi_{(s)} \sqrt{v_l^{(T)} t}$.

В автомодельных переменных уравнение теплопроводности для льда и воды примет вид:

$$T_i = T_s + \frac{T_i - T_s}{\int_0^{\xi(s)} e^{-\frac{\xi^2}{4}} d\xi} \left(\int_{\xi}^{\xi(s)} e^{-\frac{\xi^2}{4}} d\xi \right) \quad (9)$$

$$T_l = T_s + \frac{T_{l0} - T_s}{\int_{\xi(s)}^{\infty} e^{-\frac{\xi^2}{4\eta_l}} d\xi} \int_{\xi}^{\infty} e^{-\frac{\xi^2}{4\eta_l}} d\xi \quad (10)$$

Подставляя решения (9) и (10) в условие баланса тепла, получаем трансцендентное уравнение для нахождения $\xi(s)$:

$$\frac{(\theta_l - \theta_s)}{\int_0^{\xi(s)} e^{-\frac{\xi^2}{4}} d\xi} e^{-\frac{\xi(s)^2}{4}} + \tilde{\lambda} \frac{(\theta_{l0} - \theta_s)}{\int_{\xi(s)}^{\infty} e^{-\frac{\xi^2}{4\eta_l}} d\xi} e^{-\frac{\xi(s)^2}{4\eta_l}} + \text{Ja} \frac{\xi(s)}{2} = 0$$

где $\theta_l = T_l / T_{l0}$; $\theta_s = T_s / T_{l0}$; $\theta_{l0} = 1$; $\tilde{\lambda} = \lambda_l / \lambda_i$; $\eta_l = \nu_i^{(T)} / \nu_i^{(T)}$, $\text{Ja} = 1 / c_i T_{l0}$, Ja – число Якоба.

Уравнение, описывающее процесс повышения давления в воде, примет вид:

$$p = p_0 + \left(\alpha^{(T)} \nu_l^{(T)} + \frac{\lambda_l (\rho_l - \rho_i)}{\rho_l \rho_i l} \right) \frac{2(T_s - T_{l0})}{\alpha^{(T)} b \sqrt{\nu_i^{(T)}}} e^{-\frac{\xi(s)^2}{4\eta_l \nu_i^{(T)}}} \sqrt{t} + \frac{2\lambda_l (\rho_l - \rho_i) (T_s - T_l)}{\rho_l \rho_i l \alpha^{(P)} b \sqrt{\nu_i^{(T)}}} e^{-\frac{\xi(s)^2}{4}} \sqrt{t} \int_0^{\xi(s)} e^{-\frac{\xi^2}{4\eta_l}} d\xi \int_0^{\xi(s)} e^{-\frac{\xi^2}{4}} d\xi$$

Отметим, что данное решение справедливо при $t < b^2 / \xi(s)^2 \nu_i^{(T)}$.

Результаты численных расчетов. При выполнении численных расчетов

использовались следующие параметры: $\lambda = 2.3 \cdot 10^{-2}$, $5.6 \cdot 10^{-1}$ (Вт/(м·К)) $\rho = 917$, 10^3 (кг/м³) , $c_i = 1.9 \cdot 10^3$, $4.2 \cdot 10^3$ (Дж/(кг·К)) , $l = 3.34 \cdot 10^5$ (Дж/кг) , $\alpha^{(T)} = 10^{-4} \text{K}^{-1}$, $\alpha^{(P)} = 10^{-9} \text{Па}^{-1}$, $\nu_i^{(T)} = 1.3 \cdot 10^{-7} \text{м}^2 / \text{с}$, $T_{l0} = 293\text{K}$, $T_l = 253\text{K}$, $T_s = 273\text{K}$, $p_0 = 10^5 \text{Па}$ [3, 4].

На рис.2. представлены зависимости давления от времени при различных значениях температуры.

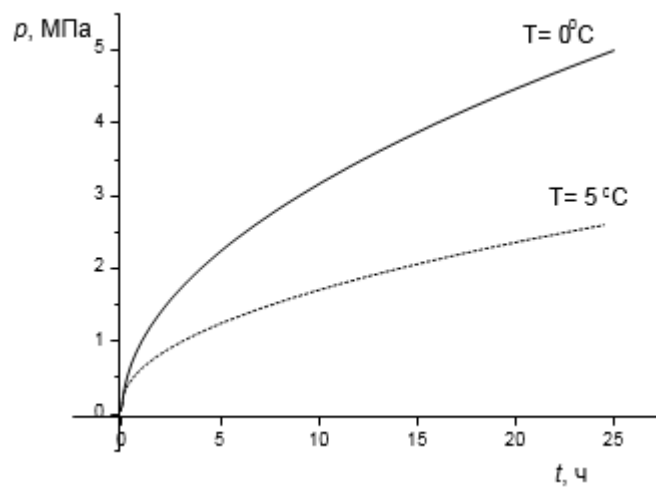


Рис. 2 Динамика давления воды в замкнутом объеме при различных значениях ее начальной температуры

На рис. 3 показана зависимость толщины льда от времени.

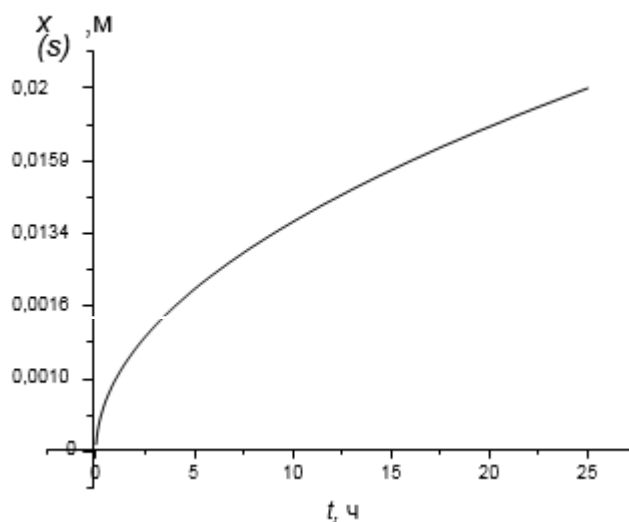


Рис. 3 Зависимость толщины слоя льда от времени

Образование льда приводит к монотонному повышению давления жидкости в замкнутом объеме. Увеличение температуры воды приводит к снижению интенсивности повышения давления.

Заключение. Построена математическая модель, описывающая процесс повышения давления в жидкости. Получено аналитическое решение для давления. Показано, что образование льда приводит к монотонному повышению давления жидкости в замкнутом объеме. Проанализировано влияние начальной температуры воды на темп повышения давления.

Литература:

1. Бобков В.А. Производство и применение льда. М.: Пищевая промышленность, 1977. 488 с.
2. Исаченко В.П. Теплопередача. Учебник для вузов. М.: Энергия, 1975. 486 с.
3. Карслоу Г., Егер Д. Теплопроводность твердых тел. М.: Наука, 1964. 488 с.
4. Кислицын А.А. Основы теплофизики: Лекции и семинары. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2002. 152 с.
5. Донченко Р.В. Ледовый режим. Ленинград; Изд-во Ленинградская типография 1987. 242 с.
6. Паундер Э. Физика льда. М.: Мир, 1967, 188 с.

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Сборник научных трудов
«Интеграция мировых научных процессов как основа
общественного прогресса»

В выпуске представлены материалы
Международных научно-практических конференций
Общества Науки и Творчества за март 2014 года

(Казань, 31 марта 2014 года)

Компьютерная верстка А. В. Варламова

Издано при поддержке «Общества Науки и Творчества»
г. Казань

2014 год

