

ISSN 2072-0297



МОЛОДОЙ[®] УЧЁНЫЙ

международный научный журнал



29
2017
Часть I

16+

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

Международный научный журнал

Выходит еженедельно

№ 29 (163) / 2017

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Члены редакционной коллегии:

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Абдрашилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Жураев Хуснидин Олтинбоевич, кандидат педагогических наук

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам

Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук

Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Журнал включен в международный каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory».

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, *кандидат филологических наук, доцент (Армения)*

Арошидзе Паата Леонидович, *доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)*

Атаев Загир Вагитович, *кандидат географических наук, профессор (Россия)*

Ахмеденов Кажмурат Максutowич, *кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)*

Бидова Бэла Бертовна, *доктор юридических наук, доцент (Россия)*

Борисов Вячеслав Викторович, *доктор педагогических наук, профессор (Украина)*

Велковска Гена Цветкова, *доктор экономических наук, доцент (Болгария)*

Гайич Тамара, *доктор экономических наук (Сербия)*

Данатаров Агахан, *кандидат технических наук (Туркменистан)*

Данилов Александр Максимович, *доктор технических наук, профессор (Россия)*

Демидов Алексей Александрович, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, *доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)*

Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, *доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)*

Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, *доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)*

Игисинов Нурбек Сагинбекович, *доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)*

Кадыров Кутлуг-Бек Бекмуратович, *кандидат педагогических наук, заместитель директора (Узбекистан)*

Кайгородов Иван Борисович, *кандидат физико-математических наук (Бразилия)*

Каленский Александр Васильевич, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

Козырева Ольга Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Россия)*

Колпак Евгений Петрович, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*

Кошербаева Айгерим Нуралиевна, *доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)*

Курпаяниди Константин Иванович, *доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)*

Куташов Вячеслав Анатольевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Лю Цзюань, *доктор филологических наук, профессор (Китай)*

Малес Людмила Владимировна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*

Нагервадзе Марина Алиевна, *доктор биологических наук, профессор (Грузия)*

Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, *кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)*

Прокопьев Николай Яковлевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*

Прокофьева Марина Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)*

Рахматуллин Рафаэль Юсупович, *доктор философских наук, профессор (Россия)*

Ребезов Максим Борисович, *доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)*

Сорока Юлия Георгиевна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*

Узаков Гулом Норбоевич, *доктор технических наук, доцент (Узбекистан)*

Хоналиев Назарали Хоналиевич, *доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)*

Хоссейни Амир, *доктор филологических наук (Иран)*

Шарипов Аскар Калиевич, *доктор экономических наук, доцент (Казахстан)*

Шуклина Зинаида Николаевна, *доктор экономических наук (Россия)*

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Галина Анатольевна

Ответственные редакторы: Осянина Екатерина Игоревна, Вейса Людмила Николаевна

Художник: Шишков Евгений Анатольевич

Верстка: Бурьянов Павел Яковлевич, Голубцов Максим Владимирович, Майер Ольга Вячеславовна

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; http://www.moluch.ru/.

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый».

Тираж 500 экз. Дата выхода в свет: 09.08.2017. Цена свободная.

Материалы публикуются в авторской редакции. Все права защищены.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

На обложке изображена *Рита Леви-Монтальчини* (1909–2012) — ученый-нейробиолог, командор ордена «За заслуги перед Итальянской Республикой», Великий офицер ордена Почетного легиона Франции, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1986 года (вместе со Стэнли Коэном).

Рита Леви родилась в итальянском городе Турин. Ее отец Адамо Леви был математиком, а мать Аделе Монтальчини — художницей.

В 1936 году, окончив медицинскую школу, Рита Леви-Монтальчини стала ассистентом физиолога Джузеппе Леви. Занимала эту должность она недолго, так как введение антисемитских законов в стране повлекло за собой массовое увольнение евреев. Семья Леви-Монтальчини приняла решение бежать во Флоренцию, а затем в загородный дом в Пьермонто, где они и скрывались до окончания военных действий в Италии в 1943 году.

Весь этот тяжелый период Рита Леви-Монтальчини не теряла зря времени. В деревенском домике она оборудовала лабораторию и самостоятельно продолжала исследования в области гистологии и эмбриологии. После войны Рита вернулась в Турин, восстановила свою должность в институте и продолжила свою деятельность ученого. В 1947 году в Сен-Луисе Леви-Монтальчини вместе со знаменитым нейробиологом Виктором Хамбургером приняла участие в его опытах по пересадке клеток опухоли мышей куриным эмбрионам. В результате учёным удалось выяснить, что нервные клетки эмбриона быстро прорастают в опухоль. В 1950-х годах Рита

Леви-Монтальчини упорно продолжала работать в этой области в Рио-де-Жанейро. Она доказала, что на рост нервов воздействует определённое стимулирующее вещество, которое было ею названо ФРНТ — фактор роста нервной ткани. Вещество представляет собой особый белок, поддерживающий жизнеспособность нейронов, стимулирующий их развитие и активность. Благодаря трудам Риты Леви-Монтальчини стал более понятен процесс развития и механизмы действия в организме болезни Альцгеймера и рака.

Вернувшись из США на родину, Рита Леви-Монтальчини возглавила лабораторию клеточной биологии Национального совета научных исследований в Риме. В этот же период она читала лекции в разных университетах и публиковала материалы своих исследований.

В 1986 году Рите Леви-Монтальчини и ее американскому коллеге Стэнли Коэну вручили Нобелевскую премию в области физиологии и медицины. Кроме этого, Рита Леви-Монтальчини стала первой женщиной, которая была удостоена чести быть принятой в Папскую академию наук, а в 2001 году она была назначена пожизненным сенатором Итальянской Республики.

Блестящий ум, огромное трудолюбие, жизнелюбие и оптимизм этой необыкновенной женщины были ее характерными чертами всю долгую и яркую жизнь. Рита Леви Монтальчини умерла в Риме 30 декабря 2012 года в возрасте 103 лет.

Людмила Вейса, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

- Махмодалиев С. Б., Сманова З. А., Жалилов М. Ж., Яхшиева Х. Ш.**
Расчет коэффициента корреляции при комплексообразовании Au:Re 1
- Махмодалиев С. Б., Сманова З. А., Яхшиева З. З., Жураев И. И.**
Установление состава комплекса по методу изомолярных серий при определении золота 3

ИНФОРМАТИКА

- Шаханова М. В.**
Внедрение средств защиты информации при проектировании информационных систем..... 6
- Шпаков Д. В.**
Распознавание голоса в сфере информационных технологий 8

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Джураева Г. Х., Давлатов Ф. Ф., Юлдашев Ш. Н.**
Получение сульфата натрия конверсией хлорида натрия сульфатом аммония 11
- Журавлёва Т. А.**
Расширенный порядок расчета усиления железобетонных элементов на основе деформационной модели 13
- Зотов Н. С.**
Что выбрать для газопровода: металл или неметалл? 15
- Лекомцев В. Р.**
Обзор основных методов обезжелезивания воды 17
- Мусуров Т. А.**
Промышленный интернет 20

- Nigmatov Z. Z., Sherboboyev N. B.**
Multiservice adapters for terminals in continents 22

- Тарасенко В. М.**
Разработка аппаратно-программного комплекса для тестирования сложнофункциональной СБИС со встроенными блоками криптографической защиты 24

- Тоштемиров С. Ж.**
Энергоресурсосберегающие технологии и комбинированный агрегат для подготовки почвы к посеву сельскохозяйственных культур на гребнях 27

- Чегодаева М. А.**
Трудности внедрения и развития ВІМ-технологий в России 29

МЕДИЦИНА

- Бабич С. М., Алейник В. А., Негматшаева Х. Н., Ибрагимова С. Р.**
Информативность анти-Hsp60 антител в диагностике инфекций 32

- Гурцкой Р. А., Дегтяренко С. А., Храмов С. А., Недоруба Е. А., Таютина Т. В.**
Влияние физических факторов на эффективность противовоспалительной терапии у пациентов с хроническим пиелонефритом после контактной литотрипсии 35

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- Колкова И. А.**
Влияние обработки почвы на плодородие и агрофизические свойства 39

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Булавко А. Э. Международное регулирование трудовой миграции	42
Вотрин М. Д., Савинов О. Г. Анализ банков в условиях кризиса	45
Кудлаев М. С. Люди с синдромом Аспергера и их интеграция в общество и экономику.....	48
Агафонова Л. М., Макушева О. Н. Использование контент-анализа СМИ как инструмент политического маркетинга	51
Садыкова И. А., Толипова Р. Н. «Зеленая» экономика и ее влияние на занятость населения Узбекистана	54
Симаков Г. А. Основы инвестиционной политики, направленной на развитие сельского хозяйства.....	57
Симаков Г. А. Развитие агропромышленного комплекса в Краснодарском крае	59

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Зиборова О. С. Экстремизм в национальном сознании	62
Карнюшкина А. С. Правовой статус коммерческой организации по действующему законодательству	64
Матвейко А. А. Отдельные виды правонарушений на воздушном транспорте.....	66
Матвейко А. А. Теоретические аспекты совершения и снижения правонарушений на воздушном транспорте	68
Раздымахо К. А. Правовая природа муниципальной собственности в Российской Федерации.....	70

ИСТОРИЯ

Зосимов И. А. Развитие аграрно-экономической науки на примере первой всеукраинской конференции аграрников-марксистов (декабрь 1929 г.)	75
--	----

ПЕДАГОГИКА

Калайджян Т. В., Ржавская Т. И. Внедрение проектных задач для формирования диалогической речи младших школьников при изучении повести-сказки «Маленький принц» .	81
Раков А. Е. Формирование экономической компетентности у учащихся 6 классов.....	84
Тетерина Т. Е. Компетентностный подход как стратегическая основа организации военного образования.....	87
Турсова Н. Г. Урок в 6 классе на тему «Пропорция. Основное свойство пропорции»	90
Eshkhobilova S. A. Ineffectiveness of using mother tongue (L1) in EFL classrooms	92
Юзова Н. Е. Обогащение словарного запаса младших школьников лексикой межличностных отношений на уроках русского языка	94

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Михайлова Я. Д. Кинематограф как вид аудиовизуальности	97
--	----

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Люй Цзинь Развитие живописи тушью в китайских детских иллюстрированных книгах: традиция и современность	100
---	-----

ФИЛОЛОГИЯ

Akhmedova D. Pragmatic aspect of publicistic headlines in English	106
Глазунова М. А. Лингвометодические аспекты технического перевода с использованием программных средств переводческой памяти	108
Жураева И. А. Узбекские антропонимы в аспекте межэтнического общения.....	110
Халиде Мете Образы Гуртга и Гарлыга в дастане «Кобланды Батыр» в роли маяка, освещающего путь испытаний героя	114

ХИМИЯ

Расчет коэффициента корреляции при комплексообразовании Au:Re

Махмодалиев Салохиддин Баходир угли, зав. лабораторией аналитической химии;
Сманова Зулайхо Асаналиевна, доктор химических наук, зав. кафедрой;
Жалилов Маъруф Жалилович, соискатель;
Яхшиева Хурнисо Шавкатовна, соискатель
Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (г. Ташкент)

В работе приведены расчет уравнения градуировочного графика методом наименьших квадратов для нахождения количества металла и реагента при комплексообразовании, а также определены константы нестойкости характеризующие прочность связи Re: Au.

Ключевые слова: *металлоион, комплекс, азореагент, аналитические параметры*

Незначительное содержание благородных металлов обуславливает необходимость разработки оптических, физических и др. методик их определения, но они не отличаются высокими метрологическими характеристиками и аналитическими параметрами, поскольку малоселективны, неэкспрессны в выполнении, неточны, малодоступны и сложны. Поэтому необходимо разработать новые, более совершенные и современные методы определения золота, отвечающие всем существующим требованиям. Для достижения поставленной цели необходима разработка чувствительных, простых методов определения золота, являющихся актуальной задачей современной аналитической химии. Одним из существующих методов, удовлетворяющих этим требованиям, является сорбционная-спектрофотометрия с применением иммобилизованных органических реагентов, применение которых позволяет снизить нижние границы определяемых концентраций золота и улучшить метрологические характеристики разработанных методик.

Для нахождения количества металлоиона при сорбционно-спектроскопических определениях используются график, связывающий измеряемую величину «у», оптическую плотность «А» с искомым содержанием определяемого вещества «Хi».

Прямолинейная зависимость выражается уравнением $Y = a + bX_i$.

Градуировочный график строили по следующей методике: В мерную колбу емкостью 25 мл приливали переменное количество (от 5 до 80 мкг) золота, добавляли по 1,0 мл, 0,0005 М раствора реагента N-метиланабазин-азо-нафтол (МАН) и 10 мл буферного раствора, объем доводили до метки дистиллированной водой. Растворы перемешивали и измеряли спектры отражения. Результаты измерений и их математическая обработка приведены в таблице 1, и графически изображено в рисунках 1.

Таблица 1. Расчет параметров линейного градуировочного графика для комплекса МАН-Au на волокнах СМА-1 (n=3, p=0,95)

№	Au мкг, X _i	F (R), Y _i	X _i ²	X _i *Y _i	Y _i _p
1	5,0	0,756	25	3,78	0,7879
2	10,0	0,816	100	8,16	0,8404
3	20,0	0,930	400	18,6	0,9454
4	30,0	1,092	900	32,76	1,0504
5	40,0	1,152	1600	46,08	1,1554
6	50,0	1,237	2500	61,85	1,2604
7	60,0	1,343	3600	80,58	1,3654

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке грантов А 12–53, ОТ-Ф7–48, АХ-Ф7–001, АХ-Ф7–005.

8	70,0	1,515	4900	106,05	1,4704
9	80,0	1,619	6400	129,52	1,5754
\bar{x}	365	10,46	20425	483,38	

Исходя из этих данных вычисляли параметры а и b которые имели следующий вид: $Y = a + bX_i$
 При обработке полученных результатов применяли следующие формулы:

$$a = \frac{\sum x_i^2 \cdot \sum y_i - \sum x_i \cdot \sum x_i \cdot y_i}{n \cdot \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} = \frac{20425 \cdot 10,46 - 483,38 \cdot 365}{9 \cdot 20425 - (365)^2} = 0,7354$$

$$b = \frac{n \cdot \sum x_i y_i - \sum x_i \cdot \sum y_i}{n \cdot \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} = \frac{9 \cdot 491,355 - 365 \cdot 10,611}{9 \cdot 20425 - (365)^2} = 0,0105$$

$$Y = a + bX_i$$

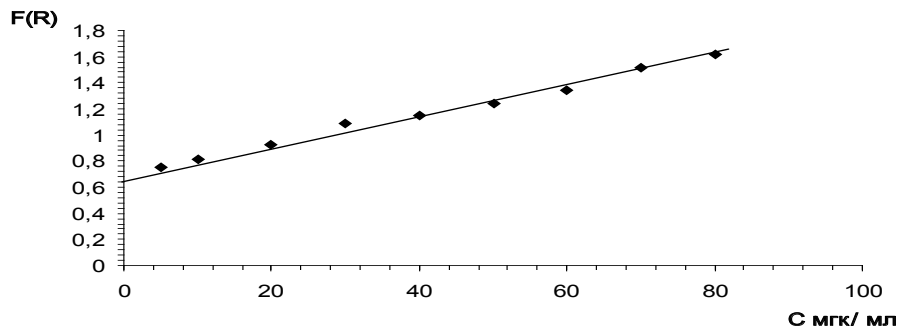


Рис. 1. Калибровочный график комплекса МАН-Аи на волокне СМА-1

Как видно из таблицы 1 и рисунка 1, комплекс золота с реагентом МАН подчиняется закону Бера в пределах 5,0–80,0 мкг в 25,0 мл раствора, который даёт возможность количественно определять ионы.

Результаты расчета константы нестойкости приведены в табл.2.

Таблица 2. Расчет константы нестойкости комплекса

Собщ.*10 ⁵ М	Ссравн.*10 ⁵ М	Аср	Скомп.*10 ⁶ М	Кнест.*10 ⁶ М
0,65	0,0906	0,043	1,851	1,785
1,30	0,6069	0,065	2,798	7,898
2,60	1,6214	0,120	5,165	7,857
3,90	2,8680	0,180	7,745	9,970
5,20	3,9730	0,220	9,465	10,47
6,50	4,2690	0,250	10,74	6,796
7,80	6,6730	0,285	12,27	8,124

По данным таблицы 2 были рассчитаны приближенные значения константы нестойкости, характеризующие прочность связи золота с МАН.

Равновесие в системе может быть выражено следующими уравнениями: $AuCl_m + nHR = Au_nR_m + nHCl$.

Общую равновесную концентрацию реагента находили вычитанием концентраций комплекса из их общих концентраций: $[R] = C_R - n [AuR]$, концентрацию комплекса находили по формуле: $[AuR] = C_{Me} - C_{комплекса}$

Среднее значение Кнест. = $8,598 \cdot 10^{-6} M$, аналогично рассчитанная константа нестойкости для МАН равно соответственно $1,876 \cdot 10^{-6} M$.

В результате нами были оптимизированы условия комплексообразования золота с азореагентом: образование комплекса во времени, рН среды, избыток реагента, условия подчинения закону Бугера-Ламберта-Бера. Показали ин-

тервал подчинения закону Бугера-Ламберта-Бера (5,0–80мкг/25мл). Сняты спектры светопоглощения комплексов и самого реагента, которые показали высокую чувствительность и контрастность ($Dl=100\text{нм}$). На основе достигнутых результатов и выявленных закономерностей разработана сорбционно-спектроскопическая методика определения золота (III) с реагентом МАН с нижними границами определяемых содержаний исследованного металла на уровне $n \cdot 10^{-4}$ $n \cdot 10^{-7} \% \text{ с } S_r$ не более 0,33.

Литература:

1. Золотов, Ю. А., Иванов В. М., Амелин В. Г. Химические тест-методы анализа. // М., Наука — 2002.-152 с.
2. Лурье, Ю. Ю. Справочник по аналитической химии. // М., Химия 1971 с. 231–237
3. Коростелев, П. П. Приготовление растворов для химико-аналитических работ.// М., Наука — 1964.-152 с.

Установление состава комплекса по методу изомолярных серий при определении золота

Махмодалиев Салохиддин Баходир угли, зав. лабораторией аналитической химии;
Сманова Зулайхо Асаналиевна, доктор химических наук, зав. кафедрой;
Яхшиева Зухра Зиятовна, кандидат химических наук;
Жураев Илхом Икромович, соискатель
Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (г. Ташкент)

В работе изучено комплексообразование золота(III) с азореагентом и установлена зависимость оптической плотности от pH среды, концентрации реагирующих компонентов, состава буферных растворов, определен состав комплекса $Me:R$, молярный коэффициент светопоглощения комплекса и другие физико-химические характеристики, изучено влияние посторонних ионов и оптимизированы условия селективного определения золота (III) в присутствии сопутствующих элементов. Выбор оптимальных условий и детальное изучение физико-химических характеристик исследуемой аналитической реакции позволило разработать новый достаточно чувствительный метод определения золота (III).

Ключевые слова: комплексообразование, метод Асмуса, аналитические параметры, светопоглощение

В методе изомолярных серий применяют эквимольные концентрации растворов металл-иона и реагента: $C_{Au}^{+3} = C_{HR} = 1 \cdot 10^{-5}$ моль/л., а для этого, в мерные колбы на 25,0 мл готовили растворы комплекса. Для этого брали от 9,0 до 1,0 мл золота (III), от 1, — до 9,0 мл раствора азореагента N-метиланабазин-азо-нафтол, и добавляли 5,0 мл универсального буферного раствора с $pH=3,2$ и объём доводили до 25,0 мл дистиллированной водой. Результаты измерений и данные представлены в таблице 1 и на графически изображены на рисунке 1.

Таблица 1. Определение мольных отношений золота с МАН методом Остромысленского-Жоба ($n=3$)

№	Взято золота, мл	Взято МАН, мл	Унив. буф, мл	\bar{A}
1.	1,00	9,00	5,0	0,1
2.	2,00	8,00	5,0	0,17
3.	3,00	7,00	5,0	0,33
4.	4,00	6,00	5,0	0,45
5.	5,00	5,00	5,0	0,55
6.	6,00	4,00	5,0	0,28
7.	7,00	3,00	5,0	0,21
8.	8,00	2,00	5,0	0,1
9.	9,00	1,00	5,0	0,057

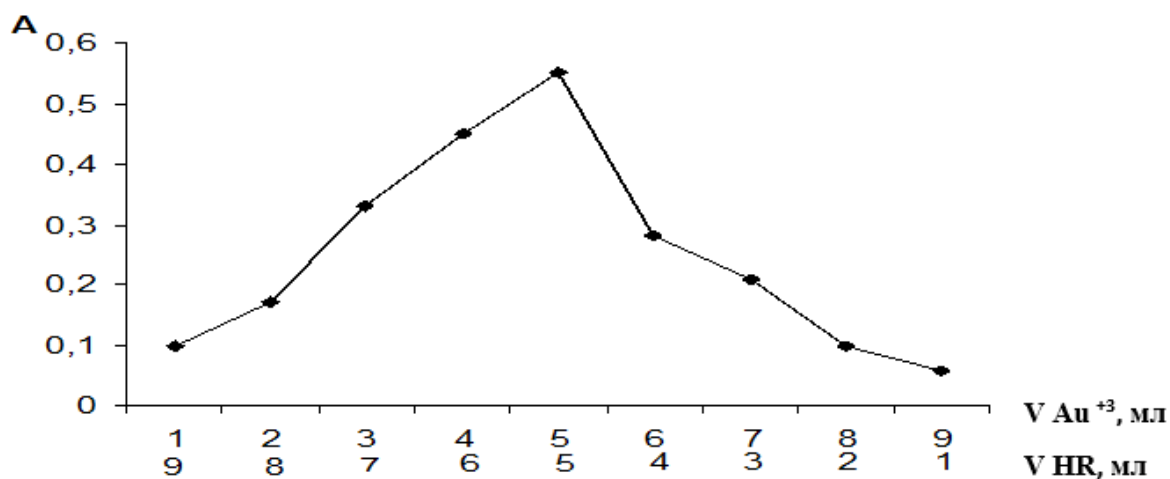


Рис. 1. Определение мольных отношений комплекса золота с МАН методом изомолярных серий (метод Остромысленского-Жоба)

Растворы перемешивали и измеряли оптическую плотность на КФК-2 с $l=5,0$ см в качестве раствора сравнения использовали растворы холостого опыта.

Результаты экспериментальных данных показывает что мольные отношения состава комплекса золота: МАН равны 1:1.

Определение мольных соотношений комплекса золота методом Асмуса (метод прямой линии)

В мерную колбу на 25 мл приливали неизменное количество золота и переменное количество реагента добавляя при этом по 10 мл буферных растворов, доводя объём до метки водой. Результаты измерений и данные представлены в таблице 2 и на графически изображены на рисунке 2.

Таблица 2. Комплекс реагента МАН с золотом ($l=315$ нм, $l=5$ см, универсальный буфер pH=3,2)

A	V R	l / A	$\left(\frac{1}{v}\right)^1$	$\left(\frac{1}{v}\right)^2$	$\left(\frac{1}{v}\right)^3$
0.12	0.2	41,6	5	0,04	0,008
0.13	0.4	38,46	2,5	0,16	0,064
0.13	0.6	37,03	1,6	0,39	0,24
0.14	0.8	35,71	1,25	0,64	0,51
0.15	1.0	32,67	1	1	1
0.16	1.2	31,25	0,83	1,47	1,75
0.17	1.4	29,06	0,71	2	2,85
0.18	1.6	27,32	0,625	0,39	8,1
2.0	1.8	2,5	0,55	3,3	6,02
2.2	2.0	2,27	0,5	4	8

Из таблицы 2 и рисунка 2 видно, что комплексообразование МАН и золота проходит в соотношении реагентов 1:1, как и в методе изомолярных серий.

Из проведенных экспериментов можно сделать вывод, что мольное отношение золота с реагентом полученное двумя методами: методом изомолярных серий и методом прямой линии Асмуса, отвечает составу Au:R=1:1.

Изучены ИК спектры реагентов и его комплексов с золотом (III) и приведена предполагаемая структура комплексов.

Показан интервал подчинения закону Бугера-Ламберта-Бера (5,0–80 мкг/25 мл). На основе достигнутых результатов и выявленных закономерностей разработана сорбционно-спектроскопическая методика определения золота (III) с N-метиланабазином-азо-нафтолом.

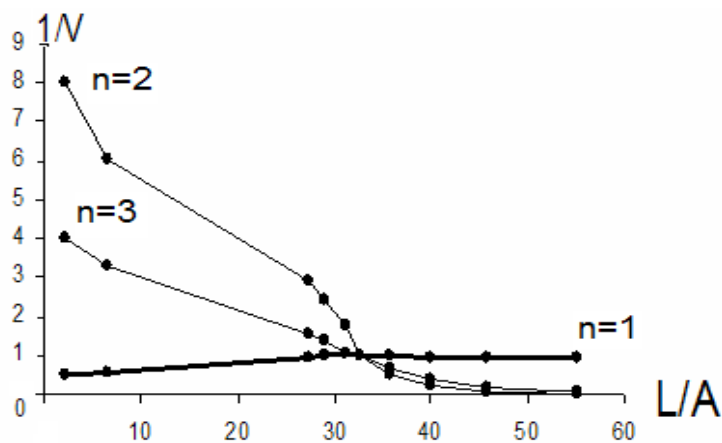


Рис. 2. Определение мольных соотношений комплекса МАН и золота (методом Асмуса)

Литература:

1. Золотов, Ю. А., Иванов В. М., Амелин В. Г. Химические тест-методы анализа. // М., Наука — 2002.-152 с.
2. Гурьева, Р. Ф. Спектрофотометрические методы определения благородных металлов / Р. Ф. Гурьева, С. Б. Савин // Журн. аналит. химии. — 2002. — Т. 57. — № 11. — с. 1158–1175.

ИНФОРМАТИКА

Внедрение средств защиты информации при проектировании информационных систем

Шаханова Марина Владимировна, старший преподаватель
Дальневосточный федеральный университет (г. Владивосток)

В современном мире информация и ее обработка играют ключевую роль в управлении и функционировании предприятий. Имея доступ к нужной информации можно правильно оценить текущую ситуацию, принять своевременные решения. Реалии современного мира таковы, что эффективность работы любой компании напрямую зависит от качества и оперативности управления бизнес процессами. В сферу управления включаются различные ресурсы — информация, персонал, технологические процессы, техника.

Одной из основных проблем, связанных с хранением и распространением данных информационных систем является возможность несанкционированного использования этих данных. Прежде всего, это актуально при хранении данных на съемных носителях и при дистрибуции информационных систем, в которых основную ценность представляют не программы, а данные и когда требуется исключить возможность использования этих данных в других информационных систем. Хорошим примером являются данные геоинформационных систем, которые почти всегда представляют собой предмет коммерческой и, зачастую, государственной тайны. При этом желательно, чтобы внедрение средств защиты информации не требовало радикального изменения технологии подготовки данных при проектировании информационных систем [1].

Рассмотрим основные пути возможного решения этой проблемы:

1. Функции шифрования встраиваются в прикладное программное обеспечение, используемое для подготовки данных и в программы, входящие в состав информационных систем.

Такое решение требует обязательного участия разработчика программного обеспечения. Действие защиты распространяется только на данные, с которыми работает это программное обеспечение. Если пользователь использует программное обеспечение различных производителей, работающее с общими данными, то модернизация одного пакета потребует модернизации и других пакетов

программного обеспечения, чтобы не возникло проблем с несовместимостью.

Несмотря на эти недостатки, такой подход наиболее эффективен при внедрении средств защиты информации в новые, разрабатываемые информационные системы и средства подготовки данных, поскольку этот метод позволяет учитывать специфику используемых форматов данных и освобождает пользователей от установки специализированного программного обеспечения для криптографической защиты данных.

2. Функции шифрования обеспечиваются на уровне операционной системы (ОС).

В данном случае криптографическая защита данных может быть реализована без модификации прикладного программного обеспечения. Модули, осуществляющие эту защиту, поставляются в составе ОС и настраиваются на работу с определенными областями файловой системы. Такое решение является, пожалуй, самым дешевым. Тем не менее этот подход эффективен только для защиты данных, хранящихся на отдельно взятых компьютерах и абсолютно не пригоден для дистрибуции данных, особенно когда одинаковые данные используются в кросс-платформенных продуктах.

3. Модули криптографической защиты предоставляются независимыми разработчиками.

Смысл данного подхода в том, что разработчики средств криптографической защиты данных создают специализированное программное обеспечение, обеспечивающее прозрачное шифрование данных при обращении конкретного приложения к файлам данных [2]. Преимуществами данного подхода является:

1. отсутствие необходимости в модернизации существующего прикладного программного обеспечения;

2. возможность разработки новых информационных систем на основе компонентных моделей, или с использованием библиотек сторонних разработчиков;

3. возможность создания криптографических модулей, которые одинаково функционируют на различных платформах, что обеспечивает переносимость данных;

4. разработка криптографического модуля может осуществляться под контролем заказчика, что гарантирует отсутствие закладных элементов.

Недостатками данного подхода являются:

— менее надежная защита по сравнению с криптозащитой, встроенной непосредственно в прикладное программное обеспечение, поскольку криптографический модуль функционирует между приложением и файловой подсистемой ОС, что может позволить злоумышленнику, владеющему легальным приложением осуществлять исследование криптографического модуля;

— производительность файловых операций может быть ниже, чем в случае криптографической защиты, встроенной в приложение, поскольку модуль будет обрабатывать все запросы к логическому диску, на котором размещаются защищаемые данные.

В настоящее время большинство информационных систем создаются с помощью универсальных систем разработки. Это могут быть как средства доступа к локальным базам данных, программные компоненты для решения задач в определенных прикладных областях (например, картографические компоненты), так и СУБД, работающие в архитектуре клиент-сервер. В этом случае, лучшим решением для задачи защиты данных является использование модулей криптозащиты независимых разработчиков.

Для того чтобы обеспечить надежную защиту файлов информационной системы на текущий момент и ближайшее будущее, в подсистеме информационной безопасности должны быть реализованы самые прогрессивные и перспективные технологии информационной защиты. К ним относятся:

— комплексный подход к обеспечению информационной безопасности файлов, предполагающий рациональное сочетание технологий и средств информационной защиты;

— применение защищенных виртуальных частных сетей VPN для защиты информационных файлов, передаваемых по открытым каналам связи;

— криптографическое преобразование данных для обеспечения целостности, подлинности и конфиденциальности информации;

— применение межсетевых экранов для защиты корпоративной сети от внешних угроз при подключении к общедоступным сетям связи;

— управление доступом на уровне пользователей и защита от несанкционированного доступа к файлам;

— защита информации на файловом уровне (путем шифрования файлов и каталогов) для обеспечения ее надежного хранения;

— защита файлов от вирусов;

— централизованное управление средствами информационной безопасности.

Обеспечение конфиденциальности данных осуществляют путем шифрования файлов с использованием симметричных и асимметричных алгоритмов шифрования.

В группу средств, обеспечивающих защиту конфиденциальности данных, входят системы шифрования дисковых данных и системы, шифрования файлов, передаваемых по компьютерным сетям. Основная задача, решаемая такими системами, состоит в защите от несанкционированного использования данных.

Обеспечение конфиденциальности данных, располагаемых на дисковых магнитных носителях, осуществляется путем их шифрования с использованием симметричных алгоритмов шифрования. Основным классификационным признаком для комплексов шифрования служит уровень их встраивания в компьютерную систему.

Работа прикладных программ с дисковыми накопителями состоит из двух этапов — «логического» и «физического». Логический этап соответствует уровню взаимодействия прикладной программы с операционной системой (например, вызов сервисных функций чтения/записи данных). На этом уровне основным объектом является файл. Физический этап соответствует уровню взаимодействия операционной системы и аппаратуры. В качестве объектов этого уровня выступают структуры физической организации данных — сектора диска [3].

Системы шифрования данных могут осуществлять криптографические преобразования данных на уровне файлов (защищаются отдельные файлы) и на уровне дисков (защищаются диски целиком).

К программам первого типа можно отнести архиваторы типа arj, которые позволяют использовать криптографические методы для защиты архивных файлов. Примером систем второго типа может служить программа шифрования Diskreet, входящая в состав популярного программного пакета Norton Utilities.

Другим классификационным признаком систем шифрования дисковых данных является способ их функционирования. По способу функционирования системы шифрования дисковых данных делят на два типа:

— системы прозрачного шифрования;

— системы, специально вызываемые для осуществления шифрования.

В системах прозрачного шифрования (шифрования «налету») криптографические преобразования осуществляются в режиме реального времени, незаметно для пользователя. Например, пользователь записывает подготовленный в текстовом редакторе документ на защищаемый диск, а система защиты в процессе записи выполняет шифрование файла.

Системы второго типа обычно представляют собой утилиты, которые необходимо специально вызывать для выполнения шифрования. К ним относятся, например, архиваторы со встроенными средствами парольной защиты.

Системы шифрования данных, передаваемых по компьютерным сетям, различаются по реализации и своим характеристикам в зависимости от используемого рабочего уровня модели взаимодействия открытых систем (модели OSI). Для передачи защищенных шифрованием данных в принципе могут быть использованы каналный, сетевой,

транспортный, сеансовый, представительный или прикладной уровни модели OSI [4].

В случае канального шифрования защищается вся передаваемая по каналу связи информация, включая служебную. Этот способ шифрования обладает следующим достоинством: встраивание процедур шифрования на канальный уровень позволяет использовать аппаратные средства, что способствует повышению производительности системы. Однако у данного подхода имеются существенные недостатки:

— шифрование на канальном уровне всей информации, включая служебные данные транспортных протоколов, осложняет механизм маршрутизации сетевых пакетов и требует расшифрования данных в устройствах промежуточной коммутации (шлюзах, ретрансляторах и т. п.).

— шифрование служебной информации может привести к появлению статистических закономерностей в зашифрованных данных. Это влияет на надежность защиты и накладывает ограничения на использование криптографических алгоритмов.

Литература:

1. Шаханова, М. В. Современные технологии информационной безопасности: учебное пособие. — Москва: Проспект, 2017. — 216 с.
2. Аверченков, В. И. Аудит информационной безопасности: учебное пособие для вузов: Флинта, 2016. — 269 с.
3. В.Шаньгин Информационная безопасность и защита информации: ДМК Пресс, 2017. — 702 с.
4. Шаханова, М. В., Варлатая С. К. Криптографические методы и средства обеспечения информационной безопасности: учебно-методический комплекс. — Москва: Проспект, 2017. — 152 с.

Распознавание голоса в сфере информационных технологий

Шпаков Дмитрий Викторович, магистрант
Донской государственной технической университет (г. Ростов-на-Дону)

В данной статье рассматривается технология распознавания голоса, как одного из направлений искусственного интеллекта. Особое внимание уделено методам распознавания голоса, предпосылкам и перспективам развития данной области.

Ключевые слова: распознавание голоса, распознавание речи, информационные системы, искусственный интеллект

В настоящее время прогресс в области информационных технологий достиг немислимых границ и продолжает стремительно развиваться пропорционально тому, насколько возрастает роль информации в обществе. В конце XX века, в информационной сфере произошел резкий скачок в области взаимоотношения человека с информационными системами. Процессы сбора, накопления, хранения, использования и продуцирования информации вышли на новый уровень благодаря современным средствам микропроцессорной и вычислительной техники. Данный скачок напрямую связан с развитием сети Интернет. Интернет, как катализатор, способствовал бы-

Шифрование передаваемых данных на сетевом уровне в настоящее время регламентируется новым протоколом IPSec, предназначенным для аутентификации, туннелирования и шифрования IP-пакетов. Стандартизованный консорциум Internet Engineering Task Force (IETF) протокол IPSec вобрал в себя все лучшие решения по шифрованию пакетов и должен войти в качестве обязательного компонента в протокол IPv6. Протокол IPSec предусматривает не только стандартные способы использования шифрования конечными точками виртуального туннеля, но и стандартные методы идентификации пользователей или компьютеров при инициации туннеля, а также стандартные методы обмена и управления ключами шифрования между конечными точками.

Шифрование передаваемых данных на транспортном уровне осуществляется, в сущности, шифраторами, которые зачастую привязаны к единственному приложению, например, электронной почте. Наиболее известными из таких протоколов являются SMTP over Transport Layer Security, Secure Shell и т. д.

строму росту и популяризации сферы информационных технологий. На сегодняшний день, развитие информационного общества достигло такого прогресса, который позволяет перейти на новый этап. Новый этап развития предполагает использование не просто информационных систем, в которых человек занимает особое место, управляя процессами сбора, хранения, обработки и передачи данных, а систему, в которой человек играет второстепенную роль. С развитием ИС участие человека приобретает формальный характер и его роль сводится к тому, чтобы контролировать процессы, а не участвовать в них напрямую.

В последние годы специалисты в различных сферах информационных технологий работают над созданием и усовершенствованием искусственного интеллекта. Именно данная область информационных технологий отвечает за модернизацию и переход к новому этапу, где машинный интеллект будет выполнять творческие функции, традиционно считающимися прерогативой человека. Под искусственным интеллектом будем понимать одно из направлений информатики, целью которого является разработка аппаратно-программных средств, позволяющих пользователю — не программисту ставить и решать свои, традиционно считающиеся интеллектуальными, задачи, общаясь с компьютером на ограниченном подмножестве естественного языка. [1]

Развитие искусственного интеллекта происходит в трех направлениях. В первом направлении, объектом исследования рассматривается структура и механизмы работы мозга человека. Целью этого направления является построение моделей интеллектуальной деятельности человека на основе психофизиологических данных. Во втором направлении речь идет о моделировании интеллектуальной деятельности с помощью вычислительных машин, т. е. работа над созданием системы, которая могла бы решать интеллектуальные задачи, присущие человеку. Третье направление отвечает за организацию семантически безупречного диалога между человеком и интеллектуальной системой. Целью и главной задачей этого направления является решение проблемы естественно-языковой коммуникации.

Проблема коммуникации человека с информационной системой насчитывает несколько десятилетий и является одним из самых приоритетных направлений в области информационных технологий. Исследования в данной сфере привлекают большое количество специалистов по всему миру, а также множество желающих, готовы инвестировать денежные средства в эту область. Зачастую именно эти факторы играют решающую роль и предопределяют успехи специалистов.

На сегодняшний день существует множество трудов, гипотез и концепций, которые затрагивают тему коммуникации человека и информационной системы, но только в последнее десятилетие был сделан гигантский скачок в этой области, который ознаменовался появлением информационных систем, обладающих искусственным интеллектом с естественно-языковым интерфейсом.

Естественно-языковой интерфейс — это трансляция естественных конструкций языка на внутримашинный уровень представления знаний. Иначе говоря, это использование голоса, в качестве команды для информационной системы. Этот процесс очень важен для виртуальной реальности, поскольку он обеспечивает естественный и интуитивный способ управления системой, позволяя рукам пользователя оставаться свободными. Данный метод управления стал возможен благодаря автоматическим системам распознавания голоса.

Автоматическое распознавание голоса является динамично развивающимся направлением в области искус-

ственного интеллекта. В середине XX века ученые установили, что в контексте виртуальной среды пользователь будет ощущать себя частью единого механизма, если он сможет использовать свою наиболее распространенную форму общения — голос. Трудность использования голоса в качестве входного параметра заключается в фундаментальных различиях между человеческой речью и более традиционными формами ввода информации в компьютер. В то время как программы обычно рассчитаны на получение точного и четко определенного ответа при получении надлежащего (и столь же точного) ввода, то человеческий голос и произнесенные слова не являются точными. Голос каждого человека индивидуален, и идентичные слова могут иметь разные значения, если говорить с различной интонацией или в разных контекстах. Для преодоления этих трудностей было предпринято несколько попыток с разной степенью успеха.

Среди наиболее распространенных подходов к распознаванию голоса можно выделить два класса: «сопоставление шаблонов» и «анализ функций». Сопоставление шаблонов — это самый простой метод, имеющий самую высокую точность при правильном использовании, но он также имеет ряд ограничений. Как и при любом подходе к распознаванию речи, первым шагом является произнесение пользователем слова или фразы в микрофон. Электрический сигнал от микрофона оцифровывается «аналого-цифровым (А / D) преобразователем» и сохраняется в памяти. Чтобы определить «смысл» этого голосового ввода, компьютер пытается сопоставить ввод с оцифрованным голосовым образцом или шаблоном, который имеет известное значение.

Поскольку голос каждого человека индивидуален, программа не может содержать шаблон для каждого потенциального пользователя поэтому, сначала необходимо «обучить» информационную систему до того, как она сможет распознать голос пользователя. Во время обучения пользователь несколько раз говорит определенное слово или фразу в микрофон. Программа вычисляет статистическое среднее из нескольких выборок одного и того же слова и сохраняет усредненный образец в качестве шаблона в структуре данных программы. При таком подходе к распознаванию голоса программа имеет «словарь», который ограничен словами или фразами, используемыми в учебной сессии, а его пользовательская база также ограничена теми пользователями, которые обучили программу. Данный метод характеризуется наличием словаря, объемом порядка нескольких сотен слов и коротких фраз, а точность распознавания может составлять около 98 процентов.

Более общая форма распознавания голоса доступна с помощью анализа функций, и этот метод обычно приводит к «независимому от динамиком» распознаванию голоса. Вместо того, чтобы пытаться найти точное или приближенное к точному совпадению между фактическим голосовым вводом и ранее сохраненным голосовым шаблоном, этот метод сначала обрабатывает голосовой

ввод, используя «преобразования Фурье» или «линейное предсказательное кодирование (LPC)», а затем пытается найти характерные сходства между ожидаемым и оцифрованным голосовым вводом. Эти сходства будут присутствовать, несмотря на интонацию, скорость произношения, высоту голоса и акцент, поэтому нет необходимости в обучении системы. Распознавание речи, которое не зависит от говорящего, оказалось очень сложным, и одной из самых трудно решаемых проблем было разнообразие акцентов и интонации, используемые ораторами разных национальностей. Точность распознавания голоса с помощью анализа функций несколько меньше, чем в предыдущем методе и обычно составляет от 90 до 95 процентов. [2]

Для решения общих задач распознавания речи были привлечены профессионалы различных направлений: лингвисты, математики, программисты и даже филолофы внесли свой вклад. Несмотря на проблемы и сложности распознавания голоса, данная технология получила широкое распространение в мире информационных технологий. Такие крупные компании как Google, Apple, Nuance Communications и Microsoft имеют огромный опыт разработки уникальных интеллектуальных систем и вкладывают огромные финансовые ресурсы в данное направление. Результаты трудов данных компаний можно наблюдать в мобильных устройствах (сервис Siri), в браузерах (сервис поиска с помощью голоса) и специальных программных продуктах серии Cortana и Speech Kit от Microsoft и Yandex соответственно.

Основным преимуществом систем с распознаванием голоса является более дружественный к пользователю интерфейс. Именно естественно-языковой интерфейс призван избавить конечного пользователя от необходимости использования сенсорных и иных методов ввода данных и команд.

Успешными примерами использования технологии распознавания речи является облачный персональный по-

мощник Siri, который входит в состав Ios, watchOs, macOS. В мобильных приложениях Яндекс.Карты и Яндекс.Навигатор — ввод адреса голосом и наконец, голосовой поиск Google Now от компании Google.

Помимо мобильных приложений, технология распознавания речи нашла широкое применение в различных сферах бизнеса:

— телефония: использование автоматизированных голосовых систем для проведения опросов, анкетирования, сбора информации и информирования;

— голосовой интерфейс управления системами «Умный дом»;

— бытовая техника и роботы: голосовой интерфейс электронных роботов и голосовое управление бытовой техникой и т. д;

— автомобили: голосовое управление в салоне автомобиля — например, навигационной системой;

— социальные сервисы для людей с ограниченными возможностями. [3]

На основании всего вышесказанного мы можем сделать вывод о том, что технологии распознавания речи развиваются гигантскими темпами и являются одним из самых актуальных направлений в области искусственного интеллекта. Данная технология в XXI веке выходит на новый уровень и будет продолжать развиваться. Буду улучшаться алгоритмы и методы распознавания речи, создаваться абсолютно новые подходы к изучению и усовершенствованию трансляции естественного языка человека на машинный уровень. Данная область получает огромное финансирование на исследовательские работы, что в свою очередь способствует привлечению большого количества специалистов из разных областей. Этот факт подтверждается тем, что крупные компании, лидеры своих бизнес-сегментов на рынке, активно внедряют и используют технологии распознавания речи в своих продуктах начиная от операционных систем и заканчивая бытовой техникой.

Литература:

1. Остроух, А. В. Интеллектуальные системы. — Красноярск: Научно-инновационный центр, 2015. — 110 с.
2. Voice Recognition // Human Interface Technology Laboratory URL: http://www.hitl.washington.edu/research/knowledge_base/virtual-worlds/EVE/I.D.2.d.VoiceRecognition.html (дата обращения: 09.06.2017).
3. Применение и использование систем по распознаванию речи // Инфоурок URL: <https://infourok.ru/primenenie-i-ispolzovanie-sistem-po-raspoznaniyu-rechi-1178539.html> (дата обращения: 10.06.2017).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Получение сульфата натрия конверсией хлорида натрия сульфатом аммония

Джураева Гулнора Хуррамовна, кандидат технических наук, доцент;

Давлатов Фаррух Фарходович, ассистент

Юлдашев Шерзоджон Неъмат угли, студент

Каршинский инженерно-экономический институт (г. Карши Узбекистан)

Одним из главных направлений экономического развития Республики Узбекистан является освоение природных ресурсов, их комплексное использование и создание конкурентоспособных импортзамещающих продуктов на базе местных сырьевых ресурсов. [1] К таким продуктам можно отнести сульфат натрия, потребность в котором постоянно растет.

Узбекистан располагает большими запасами сульфата натрия (мирабилита, тенардита, астраханита), обнаруженными в соляных отложениях Приаралья: месторождения Аккалы, Кушканатау и Тумрюк в Республике Каракалпакстан. Тумрюкское месторождение мирабилита является одним из основных сырьевых источников сульфата натрия, характеризующимся минимальным содержанием примесных солей галита, эпсомита и гипса.

Научная значимость получения сульфата натрия конверсионного способа заключается в том, что проведенные исследования явились научной основой для создания технологии получения глауберовой соли медицинского назначения, сульфата натрия и хлорида аммония из местного сырья — природного мирабилита Тумрюкского месторождения, а также процесса конверсии природного хлорида натрия сульфатом аммония. Научное значение имеют и результаты изучения растворимости и характера твердых фаз в четверной взаимной системе 2Na^+ , 2NH_4^+ // 2Cl^- , SO_4^{2-} — H_2O и ее составляющей тройной системе 2NH_4^+ // 2Cl^- , SO_4^{2-} — H_2O .

Получение товарного сульфата натрия из местного сырья целесообразно проводить по схеме, предусматривающей растворение соли, удаление нерастворимого остатка, кристаллизацию декагидрата сульфата натрия из осветленного раствора и выделение продукта из раствора, получаемого при плавлении декагидрата сульфата натрия, выпариванием. При этом важным является установление кинетических параметров выщелачивания природной соли.

Технологическая основа получения сульфата натрия конверсией хлорида натрия сульфатом аммония бази-

руется на физико-химических свойствах четверной взаимной водной системы из хлоридов и сульфатов натрия и аммония и ее составляющих тройных систем.

В связи с этим для обоснования процесса конверсии хлорида натрия сульфатом аммония при повышенных температурах были изучены изотермическим методом при $100\text{ }^\circ\text{C}$ тройная система $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ — NH_4Cl — H_2O и четверная система 2Na^+ , 2NH_4^+ // 2Cl^- , SO_4^{2-} — H_2O .

Диаграмма растворимости тройной системы при $100\text{ }^\circ\text{C}$ состоит из двух ветвей кристаллизации твердых фаз сульфата и хлорида аммония (рис. 1). Ветвь кристаллизации сульфата аммония больше, чем хлорида аммония.

В изученной системе образования новых соединений не наблюдалось. Особенность изотермы состоит в том, что компоненты системы оказывают взаимное высаливающее действие друг на друга. Благодаря хорошей растворимости в данной системе хлорид аммония оказывает более значительное высаливающее действие на сульфат аммония, чем сульфат аммония на хлорид аммония.

Для выдачи практических рекомендаций по получению сульфата натрия и хлорида аммония изучен процесс конверсии хлорида натрия сульфатом аммония в растворе, содержащем 16,75 % Na_2SO_4 , 1,49 % NaCl , 21,48 % NH_4Cl и 60,28 % H_2O . Исследование проводилось при температурах 60, 80 и $100\text{ }^\circ\text{C}$ и продолжительности опытов 15–150 минут.

Определение порядка реакции хлорида натрия с сульфатом аммония показало, что она удовлетворительно описывается известным кинетическим уравнением первого порядка. Подтверждением этого является то, что константа скорости конверсии остается практически постоянной для каждой температуры.

Методом математической обработки экспериментальных данных найдены значения предэкспоненциального множителя k_0 и кажущейся энергии активации (E). Уравнение Аррениуса принимает вид: $k=54120 \cdot e^{-10802,28/(R \cdot T)}$.

На основе этого уравнения рассчитаны константы скорости реакции конверсии хлорида натрия сульфатом ам-

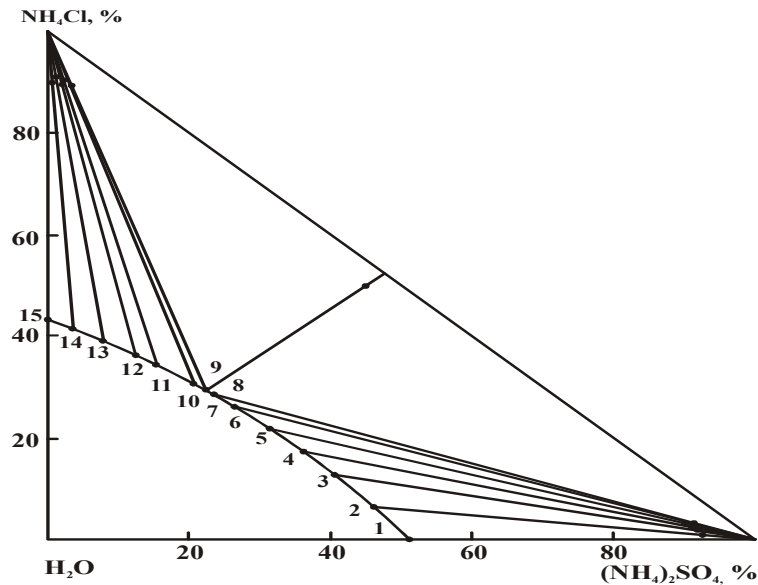


Рис. 1. Диаграмма растворимости системы сульфат аммония — хлорид аммония — вода при 100 °С

мония при различных температурах в интервале 40–110 °С через каждые 10 °С и температурный коэффициент скорости реакции.

Согласно полученным данным температурный коэффициент реакции при повышении температуры на 10 °С в интервале 40–110 °С повышается в 1,46–1,71 раза. Найденная кажущаяся энергия активации процесса конверсии хлорида натрия сульфатом аммония в указанном интервале температур составляет 45,23 кДж/моль.

Из результатов исследований следует, что для получения сульфата натрия и хлорида аммония конверсией хлорида натрия сульфатом аммония оптимальным является проведение процесса при температуре 100 °С и в течение времени не менее 150 мин. При этом практическая степень конверсии исходных компонентов составляет

99,1 %. Был изучен и процесс фильтрации пульпы, образующейся в результате конверсии хлорида натрия сульфатом аммония. Полученные экспериментальные данные по фильтруемости пульп с осадками сульфата натрия и хлорида аммония показали, что фильтруемость пульпы с осадком хлорида аммония незначительно выше, чем пульпы с осадком сульфата натрия.

Результаты исследований позволили разработать технологическую схему получения сульфата натрия и хлорида аммония конверсией хлорида натрия сульфатом аммония.

Предложенная технология отработана на созданной укрупненной лабораторной установке с использованием сульфата аммония, получаемого из серной кислоты и аммиака на Чирчикском ОАО «Электрхимсаноат» и хлорида натрия, добываемого в Республике Каракалпакстан.

Литература:

1. И. А. Каримов «Мировой финансово-экономический кризис, пути и меры его преодоления в условиях Узбекистана». — Ташкент: 2009. — 46 с.
2. Х. Ч. Мирзакулов, Г. Х. Джураева. Производство сульфата натрия. — Ташкент, 2014. — 224 с.
3. Патент РУз № IAP 04470. Способ получения сульфата натрия. С. М. Туробжонов, Х. Ч. Мирзакулов, Д. Д. Асомов, Г. Х. Жураева, С. В. Бардин и др. Опубл. бюл. № 2, 2012.

Расширенный порядок расчета усиления железобетонных элементов на основе деформационной модели

Журавлёва Татьяна Алексеевна, магистрант
Тольяттинский государственный университет (Самарская обл.)

Предлагается более подробно показать порядок расчета усиления железобетонного элемента на основе нелинейной деформационной модели с присоединением стальных элементов, в данном случае металлических уголков.

В основе данного расчета есть первоначальные допущения, предпосылки нелинейной деформационной модели при различных модификациях выражений, которые определяют различные характеристики сечения (например, жесткость), нормального к продольной оси элемента. Жесткостные характеристики учитывают площадь стальной арматуры, ее положение в поперечном сечении, физико-механические свойства бетона и стальной арматуры. Осуществление такого расчета желательно проводить при помощи метода итераций с последующим приближением окончательного результата вычислений. Преимущества применения нелинейной деформационной модели состоит в том, что существует возможность применения новейших компьютерных технологий при ведении расчетов, а также непосредственное использование диаграмм деформирования бетона и стали арматуры без включения дополнительных упрощений и допущений.

Цель. Представление подробного расчета железобетонного элемента, усиленного присоединением стальных элементов (уголков), на основе нелинейной деформационной модели.

Ключевые слова: усиление, усиливающий элемент, железобетонный элемент, деформационная модель, поперечное сечение, деформации, элементарный участок

Данный расчет основан на диаграммном методе, используемым при проектировании, а также проведении научных исследованиях [2, 3]. Сам диаграммный метод основан на диаграммах деформирования материалов. Эти диаграммы используются не только на территории Российской Федерации, но и за рубежом.

В сводах правил по проектированию железобетонных конструкций отмечено, что расчет усиление железобетонных конструкций производят согласно общим правилам расчета железобетонных конструкций.

Базовая основа «воспроизводства» нелинейной модели деформаций представляет собой условное разбиение определенного расчетного сечения, нормального к продольной оси элемента, на элементарные участки насколько это возможно для ведения расчетов малой площади. Такое разделение служит для получения более точных значений деформаций на каждом участке, т. е. определить численное распределение деформаций по сечению. Деформации на каждом условном участке разделенного сечения распределяются по линейному закону, что говорит о справедливости гипотезы плоских сечений.

Для определения деформаций на каждом участке в общем случае необходимо обладать следующими данными:

1. Значение начальных деформаций ε_0 ;
2. Значение кривизны $\frac{1}{r_x}$;
3. Численное значение центра тяжести определенного участка разделенного сечения.

Первые две составляющие в перечне необходимых данных определяются путем решения системы уравнений:

$$\begin{cases} M_x = D_{11} \cdot \frac{1}{r_x} + D_{12} \cdot \varepsilon_0; \\ N = D_{12} \cdot \frac{1}{r_x} + D_{22} \cdot \varepsilon_0. \end{cases}$$

где M_x — изгибающий момент относительно оси x , возникающий в рассматриваемом элементе; N — продольная сила; D_{11}, D_{12}, D_{22} — жесткости, которые зависят от площади участка, координаты центра тяжести, модуля упругости.

Жесткости в общем случае бывают трех видов:

1. Изгибная жесткость плоскости изгиба, определяющаяся по формуле 1:

$$D_{11} = \sum_i A_{bi} \cdot z_{bxi}^2 \cdot E_b \cdot \nu_{bi} + \sum_j A_{sj} \cdot z_{sxj}^2 \cdot E_s \cdot \nu_{sj} + \sum_m A_{sm,a} \cdot z_{sxm,a}^2 \cdot E_{s,a} \cdot \nu_{sm,a} \quad (1)$$

2. Жесткость, которая обусловлена влиянием приращения момента на удлинение (или укорочение) продольной оси, определяющаяся по формуле 2:

$$D_{12} = \sum_i A_{bi} \cdot z_{byi}^2 \cdot E_b \cdot \nu_{bi} + \sum_j A_{sj} \cdot z_{syj}^2 \cdot E_s \cdot \nu_{sj} + \sum_m A_{sm,a} \cdot z_{sym,a}^2 \cdot E_{s,a} \cdot \nu_{sm,a} \quad (2)$$

3. Жесткость, связанная с удлинением (или укорочением) элемента, определяющаяся по формуле 3:

$$D_{22} = \sum_i A_{bi} \cdot z_{bxi} \cdot z_{byi} \cdot E_b \cdot \nu_{bi} + \sum_j A_{sj} \cdot z_{sxj} \cdot z_{syj} \cdot E_s \cdot \nu_{sj} + \sum_m A_{sm,a} \cdot z_{sxm,a} \cdot z_{sym,a} \cdot E_{s,a} \cdot \nu_{sm,a} \quad (3)$$

При расчете усиливаемых железобетонных элементов выражения характеристик жесткости D_{ij} состоят из трех составляющих, которые учитывают бетон и арматуру усиливаемого элемента (по площадям участков бетона A_{bi} и стали арматуры A_{sj}), а также металл присоединенных стальных элементов (уголков) A_{sa} [5]. Приведенные обозначения сохраняют единство с нормативными документами [1], индекс a несет информацию об усиливающей конструкции «каркас из стальных уголков» (рисунок 1).

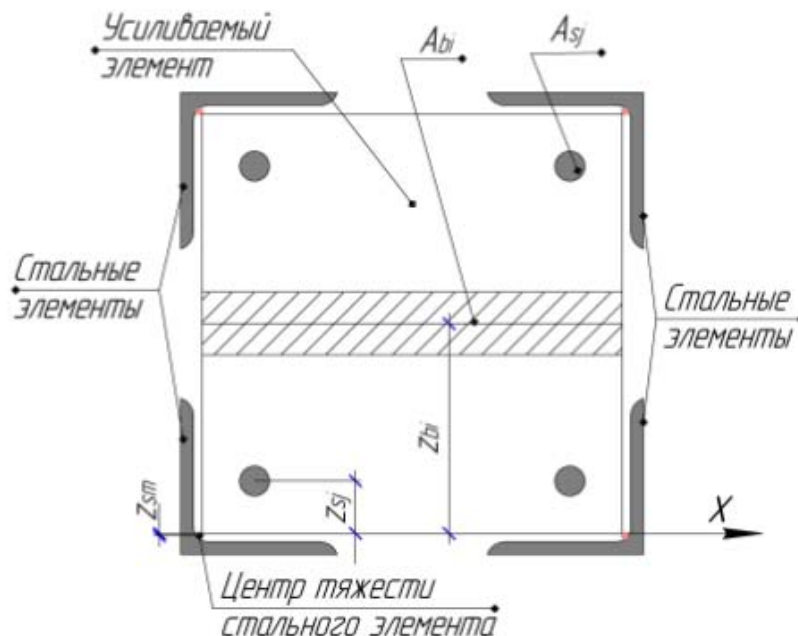


Рис. 1. Расчетная схема нормального сечения железобетонного элемента, усиленного присоединением стальных элементов (уголков)

Нумерация условных участков бетона ведется с индексом i , арматуры с индексом j , а усиливающего стального элемента m .

Возможность видоизменения записи выражений для расчета численного значения жесткости D_{ij} (в общем случае $i, j = 1, 2$) предопределяет широту применения нелинейной деформационной модели, основываясь на диаграммах деформирования материалов [4].

Третья позиция в перечне необходимых данных для определения значений деформаций по «раздробленному» сечению определяется расстоянием между центром тяжести элементарного участка и выбранной горизонтальной осью, как правило, нижней гранью рассматриваемого комплексного элемента. Определение центра тяжести элемента в общем случае представлено на рисунке 1.

Данные величины определяются «структуру» как усиливаемую, так и усиливающую составляющие расчетного комплексного сечения.

Как было указано выше осуществление данного расчета, то есть расчета с применением деформационной модели, рекомендуется проводить с использованием итерационного метода с учетом дальнейшего приближения окончательного результата вычислений. Диаграммный метод выполняется путем постепенного итерационного уточнения коэффи-

циентов упругопластических деформаций материалов по элементарным участкам разбивания, при этом контролируя результаты по численным значениям величин деформаций на каждом элементарном участке ε .

Вывод: рассмотренный (более подробный) порядок расчета усиления железобетонных конструкций путем присоединения стальных элементов (уголков) не утрачивает все свои первоначальные преимущества модели деформаций, а именно учет нелинейных свойств материалов через диаграммы деформирования составляющих комплексного сечения (бетона, стальной арматуры), и определяются уровнем относительных деформаций; возможность упрощения ведения расчетов; оценка усиливаемой железобетонной (комплексной) конструкции по двум группам предельных состояний (по несущей способности и пригодности к эксплуатации).

Литература:

1. СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52–01–2003.
2. Ерышев, В. А., Тошин Д. С., Бондаренко А. С., Саратов Н. В., Тихонова Е. П. Диаграммный метод оценки деформаций изгибаемых железобетонных элементов при разгрузке // Вестник Волжского регионального отделения Российской академии архитектуры и строительных наук. — 2009. — № 12. — с. 182–188.
3. Тошин, Д. С., Анисимова М. П. Поиск оптимального способа реализации итерационного приближения при расчете по деформационной модели // Научное обозрение. — 2016. — № 17. — с. 25–29.
4. Тошин, Д. С. Прикладные возможности деформационной модели железобетона // Молодой ученый. — 2016. — № 29 (133). — с. 164–166;
5. Журавлёва, Т. А. Применение диаграммного метода расчета при усилении железобетонных элементов присоединением стальных элементов // Молодой ученый. — 2017. — № 10 (144) — с. 59–61

Что выбрать для газопровода: металл или неметалл?

Зотов Николай Сергеевич, студент
Самарский государственный технический университет

Моя производственная практика в 2017 г. проходила в газовом хозяйстве. В процессе знакомства с особенностями работы газовых служб я отметил, что при прокладке газопровода отдают предпочтение полиэтиленовым трубам. Я решил выяснить все преимущества неметаллических и металлических труб.

По словам работников газовой службы, и по информации, полученной из различных источников, я суммировал все преимущества полиэтилена:

1. лучшее антикоррозионное качество и защита от химических воздействий;
2. нет необходимости в применении электрохимзащиты;
3. благодаря прочности и пластичности, которые присутствуют в пластике, трубопровод можно прокладывать в суровом климате, так как пластиковые трубы выдерживают ударные воздействия при низкой температуре до -45 градусов;
4. вес трубы в 7 раз меньше, чем стальной;
5. трубы перевозят в катушках (бухтах), что экономит место в помещениях;
6. срок эксплуатации около полувека.
7. Одно немаловажное свойство, в наше, экономически нестабильное время — стоимость: она гораздо меньше стальных.

8. Еще одно преимущество — простота монтажа (стыковая сварка).

Конечно, говоря о преимуществах, нельзя не сказать и о недостатках. Они также существуют:

1. прокладывание пластика разрешается только подземно т. к. действие ультрафиолета ослабляет качества трубы;
2. полиэтилен не может выдержать вес автотранспорта, поэтому при прокладке труб под проезжей частью используют футляры;
3. не огнестойкий; не используется в районах с сейсмической опасностью — более 6 баллов;
4. трубы имеют неплохую устойчивость к температурам, однако, при резких перепадах температур их использование не рекомендуется;
5. существуют ограничения по глубине прокладки таких трубопроводов (не менее 1 м).

Если взять во внимание трубы из других материалов, то главные преимущества стального трубопровода — высокая прочность, использование для соединений различных технологии, а также возможность сваривать.

Минусы: большой вес и подверженность коррозии. Срок эксплуатации стальной трубы 40 лет.

Сравним чугун с пластмассой. Чугун весьма громоздкий и маломаневренный, имеет высокую прочность, стойкий к высоким температурам, есть низкий коэффициент расширения, стойкий к коррозии материал. Но чугун хрупкий и дорогой. Монтаж чугунных труб затруднен.

Медные трубы весьма ценятся за непроницаемость и прочность. К этим примечательным качествам можно добавить долговечность. Медь не загрязняет окружающую среду и полностью утилизируется.

Стоимость медных труб зависит от протяженности и витиеватости системы. Чем протяженной система, тем она дороже, относительно полипропилена, но чем разветвлённой, тем дешевле, относительно того же пластика. Цена медной трубы в 2–3 раза дороже пластиковой, но цена медных фитингов в 30–50 раз ниже пластиковых. Цена монтажных работ почти одинакова.

Хочется обратить внимание еще и на такой нюанс, как вид пластика. Каждый вид имеет свои особенности и специфику, которые нельзя не учитывать при строительстве газопровода.

Первый вид — труба низкого и высокого давления. Существует две марки таких труб, визуально отличающиеся цветовой полосой. Газовые маркируются желтым цветом. Этот вид отличается хорошей ценой, а также они легкие, эластичные. Они подходят и для обустройства коммуникационных систем холодного водоснабжения, и для канализации.

Второй вид — трубы из поливинилхлорида. Этот вид более устойчивый, но его лучше не использовать в системах водопровода потому, что при взаимодействии с отдельными веществами, поливинилхлорид выделяет токсин хлорэтилен (C₂H₃Cl), который оказывает канцерогенное, мутагенное и тератогенное (нарушает эмбриональное развитие) действие на человека. Такие трубы подходят для канализационных сливов. (замена чугунным трубам).

Полипропиленовые трубы. Полипропилен почти не взаимодействует с химическими веществами. То есть он обладает многофункциональностью, его можно использовать для различных коммуникационных систем и также для транспортировки газа.

Полиэтиленовые трубы могут применяться для следующих целей:

1. создания систем хозяйственного и питьевого водоснабжения. В данном случае используются трубы, сделанные при низком давлении.
2. сооружения канализационных систем;
3. прокладки линий электропроводки, а также силовых кабелей;
4. в процессе строительства газопроводов;
5. для возведения подводных трубопроводов;
6. сооружение всевозможных поливальных систем для дачных и садовых участков;
7. создание системы подпочвенного обогрева корней растений;
8. изготовление системы удобрения, а также периодической подкормки растений.

Полиэтилен используется во многих сферах производств. Но его минус — загрязняет окружающую среду. В настоящее время приоритетным в вопросах использования ресурсов становятся переработка и повторное использование. Все марки полиэтилена можно утилизировать и повторно превращать в гранулы, из которых можно делать востребованные товары народного и промышленного потребления. В мире демонстрируют рост количества перерабатывающих полиэтилен предприятий.

В конечном счете, цена работ газопровода зависит от топологии системы. Из-за ряда положительных сторон металлических изделий нельзя забывать про стоимость и монтаж работ т. к. это весьма важно при незначительных отличиях в свойствах неметаллических и металлических труб, и поэтому пластиковые трубы более экономичные в этой части вопроса.

Литература:

1. Пластиковая труба для газа: свойства и особенности использования // TrubaMaster. URL: <http://trubamaster.ru/gazovye/plastikovaya-truba-dlya-gaza.html> (дата обращения: 18.07.2017).
2. Плюсы и минусы металлических труб // АВОК. URL: https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=3419 (дата обращения: 18.07.2017).
3. Какие трубы применяют для газопровода? // Клуб газовиков. URL: http://www.club-gas.ru/publ/stati_po_gazu/gaz/kakie_truby_primenajut_dlja_gazoprovoda/20-1-0-25 (дата обращения: 18.07.2017).
4. Пластиковая труба для газа: свойства и особенности использования // TrubaMaster. URL: <http://trubamaster.ru/gazovye/plastikovaya-truba-dlya-gaza.html> (дата обращения: 18.07.2017).
5. Свойства полиэтиленовых труб: плюсы и минусы // Truba-info.ru. URL: <http://truba-info.ru/%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%8D%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85-%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B1-%D0%BF%D0%BB%D1%8E%D1%81%D1%8B-%D0%B8/> (дата обращения: 19.07.2017).
6. Виды труб, классификация и основные характеристики трубопроводов // TrubaMaster. URL: <http://trubamaster.ru/vodoprovodnye/vidy-trub.html> (дата обращения: 19.07.2017).

7. Из чего делают полиэтилен? Производство полиэтилена. Изделия из полиэтилена // FB.ru. URL: <http://fb.ru/article/269671/iz-chego-delayut-poliytilen-proizvodstvo-poliytilena-izdeliya-iz-poliytilena> (дата обращения: 19.07.2017).
8. Тератогенное действие // wikipedia. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%B5 (дата обращения: 20.07.2017).
9. Винилхлорид // wikipedia. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BB%D1%85%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B4> (дата обращения: 20.07.2017).

Обзор основных методов обезжелезивания воды

Лекомцев Вадим Рафисович, студент

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

В статье рассмотрены шесть методов обезжелезивания воды. Автором статьи разработана таблица, в которой приведен сравнительный анализ методов обезжелезивания воды. С помощью разработанной таблицы можно наиболее быстро сравнить методы обезжелезивания воды между собой с целью дальнейшего рационального их выбора для конкретных целей.

Ключевые слова: вода, двухвалентное железо, трехвалентное железо, коллоидное железо, бактериальное железо, методы обезжелезивания воды

Качество воды источников водоснабжения во многом обуславливается степенью содержания в ней соединений железа. Важной задачей является использование воды для питьевых, бытовых и промышленных нужд с соответствующими нормативными показателями железа [1–2]. Но вода с изначальной нормативной степенью соединений железа присутствует далеко не во всех источниках водоснабжения, в которых соединения железа могут находиться в четырех различных формах.

Типы соединений железа:

— двухвалентное железо — содержится в воде в растворенном состоянии и невидимо невооруженным глазом, при длительном контакте воды с атмосферным воздухом двухвалентное железо превращается в трехвалентное, и вода приобретает рыжеватый цвет;

— трехвалентное железо — содержится в воде в нерастворенном состоянии в виде маленьких частиц рыжего цвета, при длительном отстаивании нерастворенные частицы выпадают в осадок;

— коллоидное железо — содержится в воде в нерастворенном взвешенном состоянии, окрашивает воду в рыжий цвет, нерастворенные частицы не выпадают в осадок;

— бактериальное железо — состоит из живых и мертвых бактерий, образующих мягкое и вязкое слизистое отложения внутри трубопроводов и на санитарно-технических приборах.

Использование воды с повышенным содержанием соединений железа приводит к различным негативным последствиям:

— нарушение работы органов пищеварительной, мочепускательной и сердечно-сосудистой систем человека;

— появление раздражений кожи и ее аллергических реакций;

— образование рыжих пятен на санитарно-технических приборах;

— образование рыжих пятен на белье после стирки;

— появление коррозии трубопроводов;

— снижение срока службы бытовой техники.

Ряд перечисленных выше проблем решается при использовании различных методов обезжелезивания воды [3–5].

Методы обезжелезивания воды

Упрощенная аэрация

Метод основан на способности воды, содержащей двухвалентное железо и растворенный кислород, при фильтрации через слой загрузки выделять образованное в процессе окисления кислородом трехвалентное железо на поверхности зерен загрузки.

В процессе аэрации кислород воздуха окисляет двухвалентное железо, при этом из воды удаляется углекислота, что ускоряет процесс окисления и последующий гидролиз с образованием гидроксида железа.

Коагуляция и осветление

Метод основан на образовании с помощью коагулянтов хлопьев, которые образуются из нерастворенных соединений железа. В процессе отстаивания хлопья выпадают в осадок.

Для ускорения протекания процесса коагуляции в воду вводят флокулянты, способствующие укрупнению хлопьев.

Ионообменный метод

Для удаления железа данным методом применяются катиониты — синтетические ионообменные смолы.

Синтетические ионообменные смолы способны удалять из воды не только растворённое двухвалентное железо, но также и другие двухвалентные металлы, в частности кальций и магний. Теоретически методом ионного обмена можно удалять из воды очень высокие концентрации железа, при этом не потребуется стадии окисления двухвалентного железа с целью получения нерастворимого гидроксида.

Обратный осмос

Метод основан на продавливании воды через полупроницаемую мембрану, которая не пропускает мельчайшие примеси. В результате чего вода после прохождения через полупроницаемую мембрану становится дистиллированной.

Введение реагентов-окислителей

Применяемыми для обезжелезивания реагентами-окислителями являются хлор, перманганат калия и озон.

Методы окисления хлором, перманганатом калия и озоном основаны на разрушение органических соединений железа и переход их в форму неорганических солей нерастворенного трехвалентного железа. Образованное трехвалентное железо затем выпадает в осадок.

Фильтрация через каталитические загрузки

Обезжелезивание с применением каталитических загрузок — наиболее распространенный метод удаления железа, применяемый в системах высокой производи-

тельности. Каталитические наполнители — природные материалы, содержащие диоксид марганца или загрузки, в которые диоксид марганца введен при соответствующей обработке.

Среди каталитических загрузок существуют: дробленый пиролюзит, сульфоголь, МЖФ, Manganese Green Sand (MGS), Birm, и MTM.

Механизм действия основан на способности соединений марганца изменять валентное состояние. Двухвалентное железо в исходной воде окисляется высшими оксидами марганца. Высшие оксиды марганца восстанавливаются до низших ступеней окисления, а далее вновь окисляются до высших оксидов растворенным кислородом и перманганатом калия. Впоследствии большая часть окисленного и задержанного на фильтрующем материале железа вымывается в дренаж при обратной промывке. Поэтому каталитический слой является еще и задерживающим образованные соединения нерастворенного трехвалентного железа слоем.

Сравнительный анализ методов обезжелезивания воды

В результате рассмотрения методов обезжелезивания воды автором статьи составлена таблица 1, в которой отражены преимущества и недостатки для каждого метода обезжелезивания.

Таблица 1. Сравнительный анализ методов обезжелезивания воды

Метод	Преимущества	Недостатки
Упрощенная аэрация	— Низкая стоимость обезжелезивания по сравнению с другими методами; — улучшение вкусовых качеств воды вследствие обогащения воды кислородом; — экологическая безопасность при отсутствии предварительной обработки воды реагентами-окислителями	— Неэффективно при высоких концентрациях железа в воде; — при высоких концентрациях железа в воде требуется предварительная обработка воды реагентами-окислителями;
Коагуляция и осветление	— Ускорение естественного процесса осаждения трехвалентного железа; — связывание в хлопья коллоидных частиц трехвалентного железа с последующим осаждением	— Необходимость соблюдения четкого количества дозирования коагулянта; — необходимость помещения для хранения коагулянтов
Ионный обмен	— Глубокая степень обезжелезивания; — возможность регенерации загрузочного материала; — отсутствие осадка после обработки воды	— Необходимость периодической замены загрузочного материала в фильтрах без предусмотренной функции регенерации, в связи с этим необходимы дополнительные затраты денежных средств; — высокая стоимость фильтров с предусмотренной функцией регенерации; — при присутствии в воде трехвалентного железа происходит неизбежное засорение смолы и проблематичное удаление его из загрузочного материала; — во избежание увеличения концентрации трехвалентного железа в очищаемой воде необходимо следить за концентрациями кислорода и реагентов-окислителей в ней;

		— наличие в очищаемой воде органического железа приводит к быстрому зарастанию ионообменной смолы
Обратный осмос	— Глубокая степень обезжелезивания; — очистка воды практически от всех видов загрязнений	— Дороговизна фильтра; — существенные расходы на периодическую замену мембраны; — необходимость предварительной очистки воды с целью сохранности мембраны; — при больших концентрациях в очищаемой воде трехвалентного железа происходит неизбежное засорение пор полупроницаемой мембраны
Введение реагентов-окислителей	— Метод поддается полной автоматизации; — обеззараживание очищаемой воды	— Высокая степень токсичности хлора и озона; — проблемы с транспортировкой хлора; — возможность загрязнения воды хлором и перманганатом калия
Фильтрация через каталитические загрузки	— Возможность регенерации загрузочного материала; — высокая производительность установок для каталитического окисления железа; — компактность установок для каталитического окисления железа; — загрузочный материал является и окислителем, и фильтрующей средой	— Неэффективно для органического железа; — неэффективно при высоких концентрациях железа в воде; — при содержании в воде марганца эффективность обезжелезивания существенно ухудшается; — высокая стоимость большинства видов загрузочного материала; — небольшой срок эксплуатации загрузочного материала

Выводы

Для рассмотрения способов борьбы с различными проблемами, возникающими в связи с использованием воды с повышенным содержанием железа, рассмотрены шесть методов обезжелезивания воды, которые используются в различных сферах человеческой деятельности. Также автором статьи разработана таблица, в которой приведен сравнительный анализ рассмотренных методов обезжелезивания воды (см. табл. 1).

С помощью таблицы 1 можно узнать преимущества и недостатки методов обезжелезивания воды, что облегчает дальнейший выбор методов для конкретных целей.

В каждом отдельном случае выбор метода обезжелезивания воды индивидуален. Необходимо учитывать экономические составляющие, а также преимущества и недостатки. Более того, различные методы можно использовать совместно для обеспечения необходимой степени содержания в воде железа.

Литература:

1. Как очищать воду от железа [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://v-mishakov.ru/zelezo.html> — Дата обращения: 08.07.2017.
2. Способы очищения воды из скважин от железа [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://theecology.ru/interesting/povyshennoe-soderzhanie-zheleza-v-vode-i> — Дата обращения: 09.07.2017.
3. Журба, М. Г., Соколов Л. И., Говорова Ж. М. Водоснабжение. Проектирование систем и сооружений: в 3 т. Т. 2. Очистка и кондиционирование природных вод. — изд. 3-е, перераб. и доп.: Учеб. пособие. — М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2010. — 552 с.
4. Повышенное содержание железа в воде. Причины [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://doktora.by/povyshennoe-soderzhanie-zheleza-v-vode-prichiny-posledstviya-metody-obrabotki-vody> — Дата обращения: 09.07.2017.
5. Обезжелезивание воды из скважины [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://doktora.by/povyshennoe-soderzhanie-zheleza-v-vode-prichiny-posledstviya-metody-obrabotki-vody> — Дата обращения: 11.07.2017.

Промышленный интернет

Мусуров Тамерлан Арманович, студент
Национальный исследовательский университет «МЭИ» (г. Москва)

Рассмотрены основные перспективы развития промышленного интернета и Интернета вещей. Описаны текущие возможности использования цифровых технологий на различных машинах и устройствах.

Ключевые слова: интернет вещей, промышленный интернет, облачная платформа, умные машины

Когда машины в будущем будут обмениваться друг с другом информацией, каким языком они будут пользоваться? Сможет ли автомобиль связаться с сервисным центром и самостоятельно записаться на очередное техническое обслуживание, а «умный» холодильник заказать продукты с доставкой из ближайшего магазина?

Над универсальным языком, который будут «понимать» все машины и устройства, совместно работают крупнейшие индустриальные и ИТ-компании.

Эти стандарты необходимы. К 2020 году промышленный интернет объединит свыше 50 миллиардов устройств, которые будут создавать петабайты данных. Такие стандарты задают General Electric в коллаборации с Bosch. Главный исполнительный директор Bosch Software Innovations Райнер Калленбах утверждает, что в настоящее время разработано слишком много технологий, конкурирующих в данной области. «Партнерство между Bosch и GE чрезвычайно перспективно, поскольку Интернет вещей не будет представлять ценность компаниям и пользователям, если он включает свыше 120 различных изолированных платформ, — считает он. — Нам нужно наладить взаимосвязь между ними, чтобы не иметь дела с многочисленными изолированными системами, работающими только внутри себя» [1].

Харел Кодеш, главный технический директор GE Digital, заявляет, что сотрудничество с Bosch позволит промышленному миру и рядовым потребителям установить связь друг с другом: благодаря новому универсальному языку большие машины, которые стоят сотни миллионов долларов, смогут «говорить» с потребительским оборудованием, таким, как бытовая техника. Журнал Harvard Business Review недавно опубликовал график, показывающий, как много различных игроков и платформ конкурирует в промышленном Интернете [2]. Рисунок больше похож на паутину, чем на график. В центре каждой из связей — компании, производители операционных систем; по краям компании предоставляющие готовые продукты и сервисы (рис. 1). Однако, до сих пор не понятно, как сложная экосистема Интернета вещей — несвязанная сеть взаимодействующих друг с другом продуктов и сервисов будет развиваться и расти, и какие компании выйдут в лидеры отрасли.

Меморандум о взаимопонимании между GE Digital и Bosch Software Innovations позволит компаниям предлагать новые решения для промышленного интернета, которые создадут совместимую экосистему, сочетая в себе

облачную платформу Predix компании GE и программу IoT Suite компании Bosch. Недавнее присоединение GE к Eclipse Foundation и сообществу разработчиков ПО с открытым исходным кодом, стратегическим партнером которого является Bosch, может оказать значительное влияние на развивающийся рынок «подключенных» промышленных приложений в Европе, позволит создавать программы, совместимые с Predix и IoT Suite. Поиск некоего общего решения является виртуальным эквивалентом строительства мостов и туннелей, которые смогут обеспечить наилучшее сообщение между двумя островами и превратить их, таким образом, в единую территорию.

Сегодня к промышленному интернету подключено свыше 6 миллионов устройств и машин, применяемых в таких сферах как транспорт, интеллектуальные энергосистемы, промышленность, городская инфраструктура и строительство.

Такие системы, как Predix GE и IoT Suite Bosch, позволяют датчикам на машинах собирать и обрабатывать огромное количество данных, анализировать показатели и настраивать оборудование в процессе работы. В чем же заключается особенность этой системы?

Главные задачи таких систем — это снижение эксплуатационных издержек, увеличение межремонтных периодов и сокращение вынужденных простоев оборудования. Например, любая машина, особенно такая гигантская, как ветровая турбина, находится под постоянным контролем. Установленные на различных узлах агрегата датчики непрерывно замеряют параметры работы оборудования (температуру, скорость ветра, вибрации и т. д.) и передают их на пульт управления. Если в работе турбины наблюдается снижение оптимальных показателей — система Predix проводит анализ, сравнивая исторические эксплуатационные показатели данной турбины с другими турбинами на ветровой ферме. В случае обнаружения различий и неполадок срабатывает автоматика или подается сигнал оператору (рис. 2), который, в свою очередь, предпринимает меры для устранения проблемы и восстановления нормальной работы. При необходимости, активируется функция поворота лопастей турбины относительно плоскости вращения, тем самым увеличивая шаг винта и вырабатываемую электрическую мощность.

Трудно переоценить возможности таких систем, особенно там, где от этого зависят жизни людей. Приборы на реактивных авиационных двигателях записывают гигабайты данных за один рейс. Инженеры в режиме реаль-



Рис. 1. Экосистема Интернета вещей

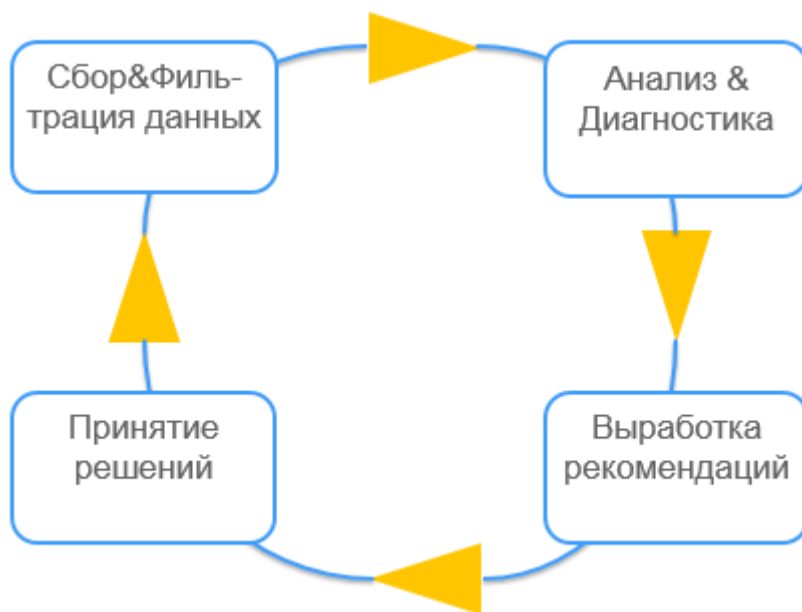


Рис. 2. Аналитика для принятия решений

ного времени могут получать предупреждения и информацию о полете. Благодаря анализу этих данных, можно избежать выхода из строя дорогостоящего оборудования и оптимизировать график плановых ремонтов. Такие меры помогают заблаговременно определять неисправные детали, обеспечивать ими мастерские и мобилизовать авиатехников для предстоящей работы. Все это позволяет

повысить продуктивность и сократить затраты авиакомпаний.

Платформы Predix и IoT Suite делают машины более «умными» и дают им возможность «учиться на собственном опыте», с целью повышения безопасности и производительности. Чем больше информации мы получаем, тем надежнее становится работа машин.

Литература:

1. Эсперанто для больших машин: партнерство GE и Bosch поможет оборудованию найти общий язык. 2016. — URL: <http://gereports.ru/> (дата обращения 14.07.2017).
2. Bala Lyer. To Predict the Trajectory of the Internet of Things, Look to the Software Industry. 2016. — URL: <https://hbr.org/2016/02/to-predict-the-trajectory-of-the-internet-of-things-look-to-the-software-industry/> (дата обращения 15.07.2017).

Multiservice adapters for terminals in continents

Nigmatov Zafarjon Zakirovich, assistant;

Sherboboyev H. B., assistant

Karshi branch Tashkent university of information technologies named after Muhammad al-Khwarizmi

Taking advantage of ample modern existing telecom network resources, lifelong learning may achieve rapid development and become popular gradually in information society. The resources include the establishment of integrated rural information service platform, modern remote education center and electronic administration management platform for lifelong learning. The geographical and economic constraints should be overcome in order to structure the learning service support system which can provide technical support, information products and information service. It is important to develop an access platform based on IP technology, which supports multi-service access, so that it can implement a variety of types of mobile terminal equipment adapter access and reduce the restrictions on mobile terminal equipment.

Keywords: multi-service terminal adapter, mobile intelligent service, lifelong learning

In recent years, various lifelong learning service systems have been established in China. However, due to learning regions and the different of economic capabilities, lifelong learning needs are diverse. With the development of IT, how to use the advantages of mobile network in rural areas, for the purpose of improving existing mobile network information service further and providing personal-ized information for lifelong learning service, has been imminent.

Related Work

In the field of lifelong learning, information service, depending on users' economic conditions, are often different. There is an urgent need that terminal equipment could support different ways of information service (voice, data, video, etc.), which may access to the communications network through network mode adapters, as many as possible. The development of an access platform based on IP technology which supports multi-service access and achieves various mobile terminal equipment flexible adaptive access, can ease restrictions on mobile terminal equipment.

Mobile intelligent lifelong learning information service platform includes four layers: information resources layer, intelligent service layer, information control layer and mobile access layer. There are several telecommunications access methods which have used nowa-days, such as MSTP, ADSL, LAN, IPTV, CATV, Wi-Fi, WiMAX, HFC, GSM/GPRS, CDMA, etc. IP-based multi-service terminal adaptation layer locates at information control layer, which can effectively adapt abovementioned different modes and access terminals in a system with structure shown in Fig. 1.

Implementation of Multi-service Terminal Adapter

IP network has many merits such as open, transparent, low-cost, highly flexible, more compatible with other service and quite suitable for rural application. With the ideal bandwidth, high speed (Tbit/s, Gbit/s) provided by IP technology, not only it can fulfill agriculture mobile environment optimized data copy and synchronization, but also complete the various agriculture-related information and data security control through quality control QoS and network man-

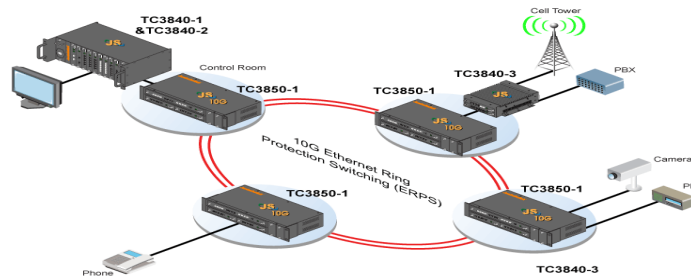


Fig. 1: Mobile Intelligent lifelong learning Information Service Platform Architecture

agement, and concentrate control system. This will support personalized mobile agricultural information, customization and delivery, which need grade quality of telecommunication service, in order to achieve various agricultural information resources sharing.

Agricultural multiple terminal adapter system based on IP technology use three-tier structure access layer, convergence and core layer and the application layer. After protocol analysis, protocol conversion, protocol adapter, unpacking, data extraction, decoding and media bridge, information is divided into voice, data and video service, and ultimately realizes a wide variety of business needs of end-sharing network. Based on this framework, an embedded integrated chip modules with core technology and application software is designed and developed. The specialty adapter equipment has a flexible, low-cost, powerful, high reliability and safety control functions.

This equipment will support voice service (VoIP POTS), data service (text, FTP, HTTP) and video service (multimedia, streaming media) etc., and it can provide multiple terminal adapters including: intelligent mobile phones, mobile PCs, iPad, and any smart terminals. It is widely used in agricultural production and life. The three-tier system configuration includes: access layer, convergence layer and application layer. The function of access layer is accessing various

existing means of communication to the aggregation layer effectively, such as MSTP, ADSL, LAN, WLAN, IPTV, CATV, Wi-Fi, Wi-MAX, HFC, GSM, GPRS, CDMA.

After aggregation layer protocol adapter, unpacking, extracting, decoding, information is divided into voice, data and video service, and then connected to the application layer. Different service of QoS guarantee the quality control and complete network management and centralized control. IP-based agricultural multiple terminal adapter program is shown in the Fig. 2.

Conclusion

This paper introduces the development of small mobile equipment with multiple terminal adapter and interface module for various conversion functions using the existing mobile terminals common interface (3G, GSM air interface, the interface GPRS, CDMA intern acetic.). With this adapter conversion equipment, it is able to achieve the multi-mode adapting in various wireless communication network, the development of lifelong learning information machine, and implementing functions such as: voice, data, video transmission, any lifelong learning information, data copy and synchronization capabilities. That is why network resources integration and sharing can be fulfilled.

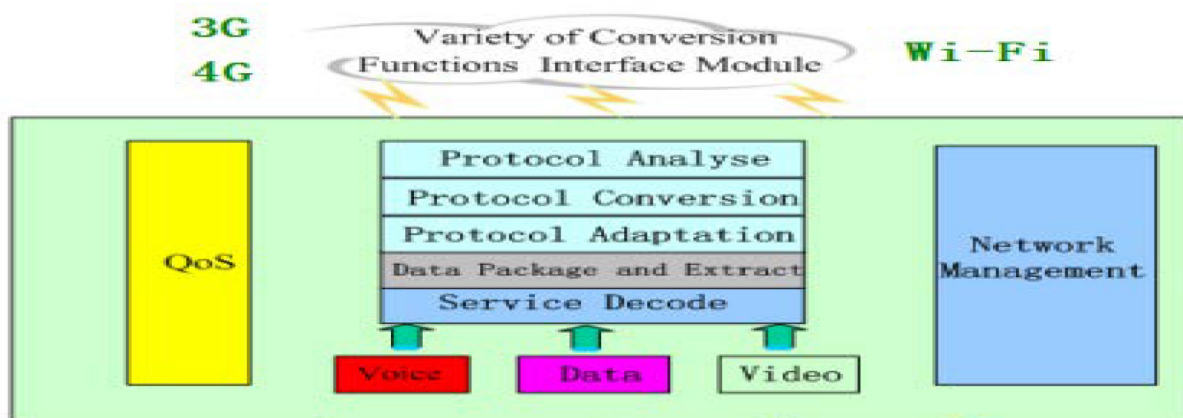


Fig. 2. IP-based multiple terminal adapter for lifelong learning

References:

1. CNNIC, Statistical Report on Internet Development in China, January, 2011 [R], Beijing, 2011
2. M.Yu, Y.Yi, J.Rexford, M. Chiang, Rethinking Virtual Network New Hybrid Network Traffic Prediction Method, IEEE Global Telecommunications Conference, 2010
3. Xiaoru Wang, Junping Du, Jie Liu. A semantics based segmentation algorithm for scene images. IEEE International Conference on Cloud Computing and Intelligence Systems, Artificial Intelligence, 2011

Разработка аппаратно-программного комплекса для тестирования сложнфункциональной СБИС со встроенными блоками криптографической защиты

Тарасенко Вячеслав Максимович, инженер
ООО «КМ211» (г. Зеленоград, Московская обл.)

Каждой организации, деятельность которой связана с обработкой конфиденциальной информации, необходимо защищать её от утечек и несанкционированного доступа. Эта задача особенно актуальна для банковского сектора, государственных, муниципальных учреждений, коммерческих компаний.

Высокая степень безопасности передачи информации достигается за счёт использования криптографической защиты [1, 8].

Безопасное хранение данных достигается путем шифрования с использованием стандартных алгоритмов. Современные процессоры позволяют программно реали-

зовать криптографический алгоритм любой сложности, однако специализированный аппаратный блок, разработанный для реализации конкретного алгоритма, будет осуществлять преобразование данных в несколько раз быстрее [2–4]. Следовательно, применение контроллера, оснащенного сопроцессорами, аппаратно реализующими выполнение криптографических алгоритмов в соответствии с мировыми стандартами, открывает широкие перспективы. Тем не менее, даже для такого микроконтроллера необходимо разработать и отладить программное обеспечение, позволяющее рационально использовать его ресурсы.

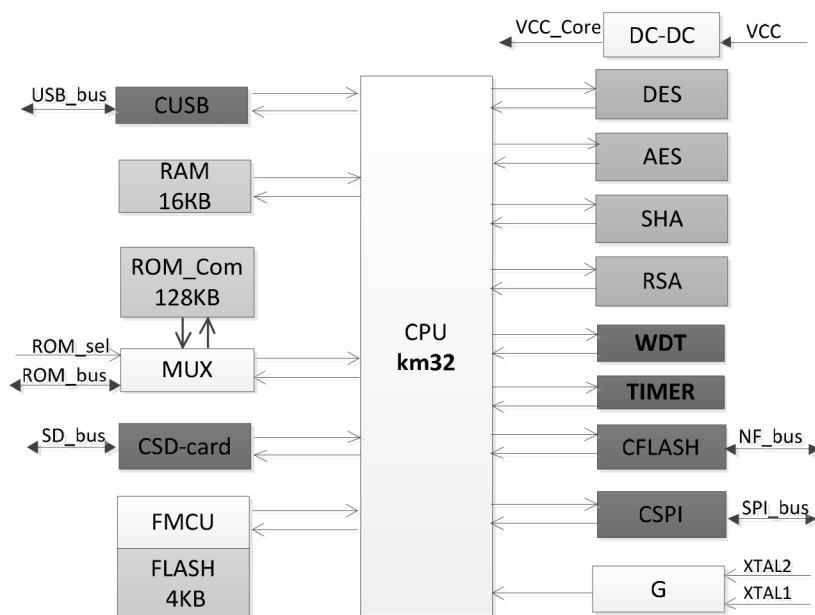


Рис. 1. Структурная схема СБИС

Эти цели достигаются с помощью аппаратно-программного комплекса тестирования сложнфункциона-

льной СБИС для носителей информации со встроенными блоками криптографической защиты. Микросхема,

объединяющая контроллер семейства kpx32 и периферийные устройства, предназначена для применения в составе электронных модулей различного назначения, главным образом в малогабаритных устройствах и в мобильных системах, реализующих функции шифрования и дешифрования данных, формирования и проверки элек-

тронной цифровой подписи, а также сбора и хранения данных большого объема с защитой от несанкционированного доступа.

Структура СБИС приведена на рисунке 1, а краткое описание блоков и их назначения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Перечень внутренних блоков СБИС

Название блока	Функции и характеристики
CPU	32-разрядный центральный процессор KM32
ROM_Com 128KB	128 КБ ПЗУ команд с организацией 64К×16 бит
RAMD 16KB	Однопортовое ОЗУ 16 КБ с организацией 4К×32 бит
FMCU	Блок управления энергонезависимой памятью данных
Flash 4KB	Блок 4 КБ энергонезависимой памяти данных
CUSB	Контроллер интерфейса USB 2.0 Host/Device, Low Speed, Full Speed
CSD-card	Контроллер интерфейса SD-card
CSPI	Контроллер интерфейса SPI
DES	Блок аппаратной поддержки алгоритма DES
AES	Блок аппаратной поддержки алгоритма AES
SHA	Блок реализует алгоритмы: хеширования по ГОСТ Р 34.11–94; вычисления/проверки электронной цифровой подписи по ГОСТ Р 34.10–2001; аппаратной поддержки алгоритма SHA-1
RSA	Блок аппаратной поддержки алгоритма RSA
CFLASH	Контроллер энергонезависимой памяти FLASH до 16 ГБ
DC-DC	Преобразователь уровня напряжения питания VCC в уровень напряжения питания ядра VCC_Core
G	Генератор тактовой частоты процессора

На этапе разработки структурной схемы (рис. 2) с целью уменьшения габаритных размеров устройства было принято решение задействовать минимально необходимое количество внешних выводов микросхемы. Питание платы осуществляется через интерфейс USB по-

средством стабилизатора напряжения 3,3 В. Интерфейс управления внешней микросхемой физического уровня USB и интерфейс SD решено не использовать. Интерфейс SPI использован только в части линии NSS для реализации возможности управления внешним светодиодом.

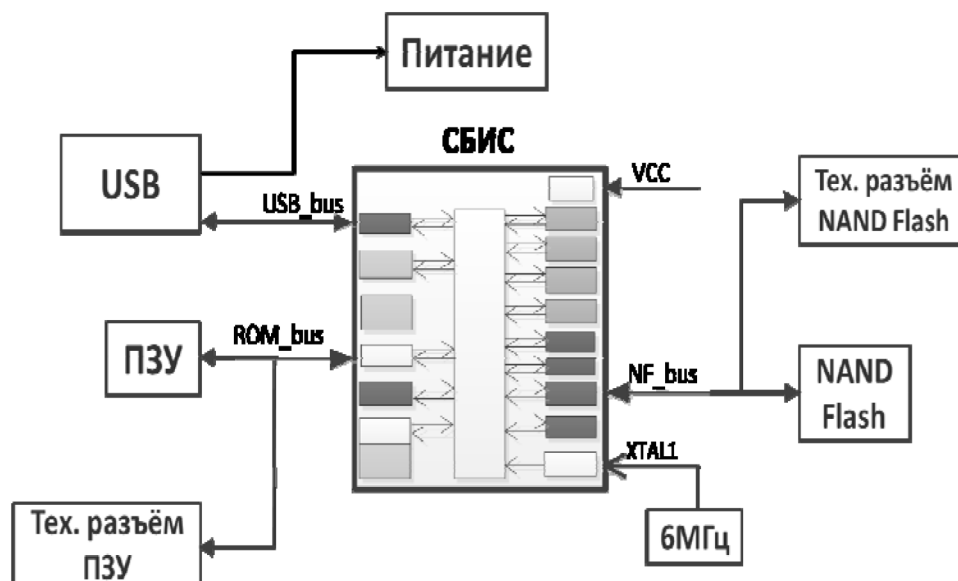


Рис. 2. Структурная схема комплекса

При разработке принципиальной схемы была реализована защита цепей питания от помех низких частот путем установки электролитического конденсатора большой емкости, а также защита от помех высокой частоты путем установки керамических конденсаторов.

На этапе проектирования печатной платы решались задачи минимизации габаритных размеров устройства и реализации возможности наблюдения за состояниями шин интерфейсов внешних микросхем ПЗУ и FLASH,

а также была реализована возможность замены внешней микросхемы ПЗУ. Печатная плата (рис. 3) состоит из четырех проводящих слоев на жестком диэлектрическом основании. Один из внутренних слоев отведен для цепей питания и заземления. Для сигнальных линий, реализующих коммутацию всех элементов платы, отведены остальные три слоя.

Плата произведена компанией «РЕЗОНИТ» и соответствует ГОСТ 23752–79, класс точности 4.

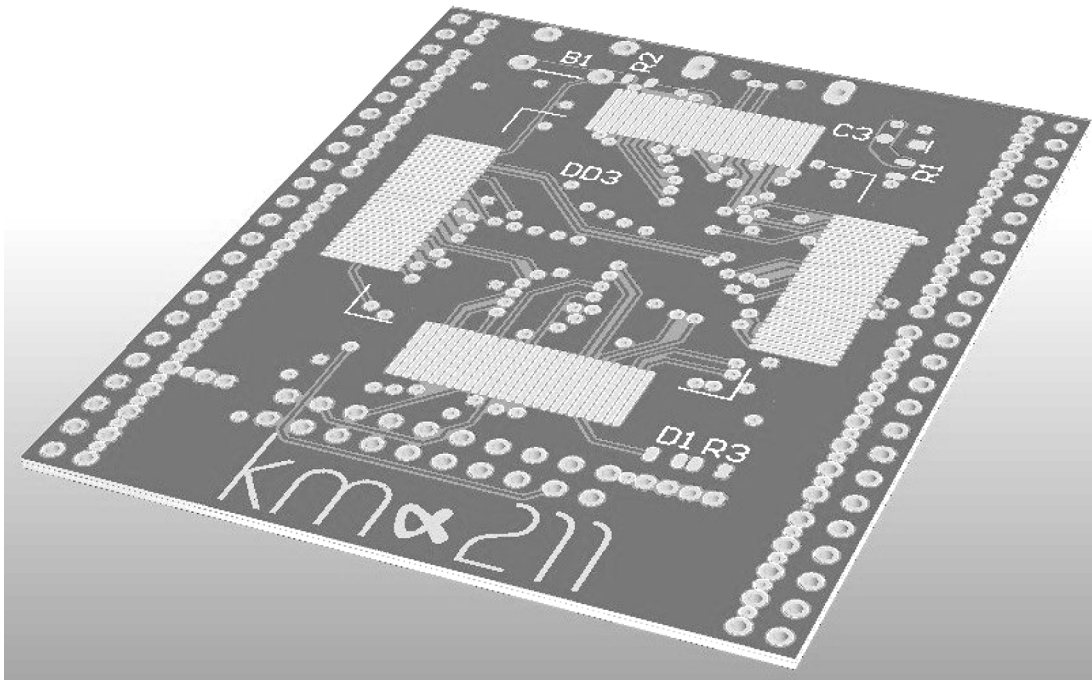


Рис. 3. Трехмерная модель печатной платы

Специализированное программное обеспечение для тестирования опытного образца СБИС представляет собой набор программ, написанных на ассемблере для процессоров семейства км32.

Пакет программ включает в себя тесты необходимого функционала процессорного ядра, памяти, и периферийных блоков. Каждая программа написана таким образом, что в случае удачного исхода или возникновения ошибки в ходе проверки процессор попадает в цикл, в котором состояние шины адреса команд не меняется. Благодаря этому программному решению процесс тестирования упрощается, так как отсутствует необходимость задействовать какие-либо интерфейсы для вывода результата проверки.

Для проведения комплекса проверочных испытаний организовано рабочее место, имеющее в составе измерительные приборы:

- мультиметр для проверки целостности цепей питания и информационных шин, а также для контроля корректности работы стабилизатора напряжения 3,3 В;
- логический анализатор для наблюдения за состоянием логических информационных сигналов;
- осциллограф для наблюдения за изменением напряжения в линиях в зависимости от времени (исследования

наличия или отсутствия помех в цепях, наблюдения за обменом по дифференциальной линии интерфейса USB, проверки частоты, формируемой кварцевым генератором 6 МГц);

— ПЭВМ с программатором для разработки и компиляции тестового программного обеспечения с последующим переносом бинарного кода в микросхему ПЗУ.

Наличие всех вышеперечисленных технических средств обеспечивает возможность провести функциональное тестирование СБИС и аттестацию проверяющего устройства.

Сборка устройства происходит последовательно и представляет собой несколько этапов. При помощи мультиметра, работающего в режиме детектора нулевого сопротивления производится проверка целостности цепей питания, а также отсутствие коротких замыканий между сигнальными цепями и цепью земли. На плату устанавливаются пассивные элементы (в том числе и разъемы) и стабилизатор напряжения. Плата подключается к ПК посредством USB разъема. При помощи мультиметра, работающего в режиме вольтметра, проверяется напряжение, формируемое преобразователем. При помощи осциллографа проверяется уровень помех в цепи питания.

Плата отключается от ПК, производится монтаж СБИС и внешней микросхемы NAND Flash. Производится установка адаптера ПЗУ посредством предусмотренного для этой цели разъема. После этого устройство изготовлено и готово к дальнейшей эксплуатации.

Полная проверка устройства проводится путем загрузки соответствующего ПО во внешнюю микросхему ПЗУ. К её шине адреса подключается логический анализатор, при помощи которого отслеживается правильность выполнения алгоритма программы.

Заключение

В ходе выполнения данной работы был разработан специализированный аппаратно-программный комплекс для тестирования сложнофункциональной СБИС для носителей информации со встроенными блоками крипто-

графической защиты. По результатам проведения комплекса тестовых проверок было установлено, что ядро, внутренние периферийные блоки и блоки интерфейсов работают в полном соответствии с техническим заданием. Устройство позволяет выполнять обмен данными посредством интерфейса USB и интерфейса внешней микросхемы FLASH. Работоспособность внутренних сопроцессоров криптографических алгоритмов (AES, DES, ECDSA) позволяет выполнять преобразование данных в соответствии со стандартами криптографических алгоритмов.

Возможность легкой замены микросхемы внешней ПЗУ открывает широкий спектр возможностей для дальнейшей разработки и отладки специализированного программного обеспечения.

Литература:

1. Schneier, B. *Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World*. — W. W. Norton & Company, March 2015, p. 320.
2. Михайлюк Т.Е., Жернаков С. В. К вопросу об аппаратной реализации модуля потокового шифрования для комплексной системы защиты информации // Вестник УГАТУ = Vestnik UGATU. 2015. № 4 (70). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-apparatnoy-realizatsii-modulya-potokovogo-shifrovaniya-dlya-kompleksnoy-sistemy-zaschity-informatsii>.
3. Родионов, А. Ю. Архитектура криптографического сопроцессора на ПЛИС // Вопросы защиты информации. — 2016. — № 3.
4. Андреев, А. Е., Силкин И. М., Шафран Ю. В. Прогнозирование производительности при реализации алгоритмов на гибридных архитектурах с сопроцессорами // Современные проблемы науки и образования 2012 № 3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6389>
5. Federal Information Processing Standards Publication 46–3 — October 25, 1999.
6. Federal Information Processing Standards Publication 197 — November 26, 2001
7. Кролевецкий, А. В. Производительность ГОСТ шифрования на x86 и GPU процессорах // Научно-практическая конференция «РусКрипто’2014»: 16-я Междунар. конф.: тр. конф. М.: Код Безопасности, 2014. 17 с.
8. Шнайер, Б. Прикладная криптография. Протоколы, алгоритмы, исходные тексты на языке Си. — М.: Триумф, 2002.

Энергоресурсосберегающие технологии и комбинированный агрегат для подготовки почвы к посеву сельскохозяйственных культур на гребнях

Тоштемиров Санжар Жуманиязович, старший преподаватель
Каршинский инженерно-экономический институт (Узбекистан)

Увеличение производства сельскохозяйственных культур и на этой основе дальнейшее повышение благосостояния населения Республики Узбекистан является одной из главных задач сельского хозяйства. Решение этой задачи находится в прямой зависимости от разработки и внедрения инновационных технологий и технических средств.

В настоящее время большое внимание уделяют совершенствованию систем земледелия и созданию новых технических средств, способствующих повышению эф-

фективного плодородия почвы при минимальных энергетических и трудовых затратах.

При этом основной проблемой является качественная подготовка почвы и посев хлопчатника и других пропашных культур на гребнях в оптимальные агротехнические сроки.

Важнейшим звеном в системе мероприятий по обеспечению высокой культуры земледелия и получению высоких урожаев хлопчатника на гребнях являются способы обработки почвы и совершенствование конструкций машин.

За последние годы значительно увеличилась мощность и потенциальные возможности сельскохозяйственных тракторов, однако способы обработки почвы в основном остались прежними. Подготовка почвы для возделываемых культур на гребнях проводится главным образом ступенчато, т. е. однооперационными машинами за несколько проходов, что во многих случаях агрономически ничем не оправдано.

Однооперационная технология подготовки почвы к посеву предусматривает внесение удобрений, вспашку, подготовку почвы к посеву. Затем проводится посев сельскохозяйственных культур.

Многочисленные проезды техники по обрабатываемому полю приводят к увеличению нежелательного уплотнения почвы колесами тракторов и машин, что влечет за собой снижение урожайности бахчевых культур. Такая обработка не является почвозащитной и не соответствует современным требованиям.

Таким образом, традиционные технологии агрономически и экономически ничем не оправданы, так как снижается производительность труда, увеличиваются расходы труда и средств, происходит уплотнение почвы, затягиваются сроки ее подготовки, она интенсивно высушивается, что влечет за собой снижение урожайности сельскохозяйственных культур.

Исходя из выше изложенного, сельское хозяйство нуждается в новых, более прогрессивных технологиях и средствах механизации для обработки почвы.

При этом машины и агрегаты должны отвечать следующим современным требованиям: обеспечивать резкое (в 1,5–3 раза) повышение производительности труда, снижение расхода топлива более чем на 20%; энергоёмкости операций, выполняемых комбинированными агрегатами, должны быть ниже суммарной энергоёмкости операций всего комплекса однооперационных машин. Затраты труда при работе комбинированных агрегатов должны быть ниже, чем при работе всего комплекса заменяемых однооперационных машин.

В УзМЭИ, Ташкентском государственном аграрном университете и Каршинском инженерно-экономическом институте проводились научные исследования по разработке технологии и машин для подготовки почвы из-под хлопчатника к посеву хлопчатника на гребнях [1,2].

Эти технологии предусматривают подготовку полей к посеву хлопчатника на гребнях путем формирования новых гребней на месте существующих поливных борозд, при этом почвы старых гребней перемещаются в середину старых поливных борозд. Формирование гребня на месте старых поливных борозд с перемещением почвы требует значительно большей энергии и усложняет конструкцию

агрегата, что значительно увеличит металлоёмкость агрегата.

Особенностью первой технологии является то, что подготовка полей из-под хлопчатника к посеву хлопчатника на гребнях осуществляется путем формирования новых гребней вместо существующих. При этом вначале обрабатывается верхний слой гребня каждого междурядья путем оборачивания почвы гребня на 180° на свое место. Затем глубоко разрыхляется нижний слой почвы, и локально вносятся удобрения по линии середины каждого гребня без нарушения ее формы специальным рабочим органом с наклонной стойкой, снабженной разрыхляющими пластинами и элементами для внесения удобрений, после чего формируются гребни.

При обороте почвы гребня на 180° на свое место заделываются семена сорных растений и растительные остатки. Применение нового специального рабочего органа с наклонной стойкой способствует разрыхлению почвы старого гребня без перемещения и выноса на поверхность почвенных агрегатов, в результате чего не нарушаются гребни. Одновременно этим рабочим органом локально вносятся удобрения. Технология формирования гребня, вместо существующего, без перемещения почвы по сравнению с существующими технологиями требует значительно меньше энергии [3].

Подготовка ровных полей к посеву сельскохозяйственных культур на гребнях осуществляется следующим образом. Вначале почва обрабатывается по линии формируемого гребня путем оборота на 180° на свое место. Затем глубоко разрыхляют нижний слой почвы по линии середины каждого формируемого гребня с одновременным локальным внесением удобрений и предварительным формированием гребня специальным рабочим органом с наклонной стойкой, снабженной съёмными элементами для предварительного формирования гребней и внесения удобрений, после чего окончательно формируются гребни.

Агрегат, осуществляющий данные технологии, содержит право- и левооборачивающие плужные корпуса с заплужниками, глубокорыхлители с наклонными стойками, снабженными разрыхляющими пластинами и элементами для внесения удобрений (при подготовке почвы из-под хлопчатника к посеву хлопчатника), глубокорыхлители с наклонными стойками, снабженные элементами для внесения удобрений, устройство для внесения удобрений, двусторонние и односторонние гребнеделатели.

Предварительные технико-экономические расчеты показывают, что использование комбинированного агрегата способствует снижению затрат труда на 25-28%, топлива — на 21-25% и эксплуатационных затрат — на 30-35% по сравнению с существующими машинами.

Литература:

1. Тўхтақузиёв, А.; Худойров А.; Мамадалиёв М. Тупроққа ағдармасдан минимал ишлов беришга йўналтирилган технология // Фарғона политехника институти илмий-техника журнали. — 2008. — № 2. — Б. 12–16.

2. Маматов, Ф. М.; Худояров Б. М.; Хайдаров Э. А. Минимизация подготовки почвы из-под хлопчатника на гребнях // Научные труды ВИМ. М.:2003. — с. 61–67.
3. Маматов, Ф. М.; Мирзаев Б.С и др. Комбинированное почвообрабатывающее орудие// Решение о выдаче патента на полезную модель UZ FAP 20100132. — Ташкент, 2012.

Трудности внедрения и развития BIM-технологий в России

Чегодаева Мария Алексеевна, магистрант
Тольяттинский государственный университет

Информационное моделирование зданий, иначе BIM (с английского Building Information Modeling), в последние годы пользуется всеобщим одобрением, особенно со стороны правительства, однако, несмотря на повсеместные попытки внедрения современных технологий в строительную отрасль, переход воспринимается медленно [3]. Так, если взять для примера показатели, характеризующие успешность перехода, западных стран, то строительные фирмы в Великобритании только на 10 % своего валового веса используют возможности BIM, в то время как 60 % американских компаний успешно реализуют принципы информационного моделирования. Стоит ли говорить, что в России подобные показатели и вовсе малы. Однако, как показал мировой опыт внедрения, проблемы, тормозящие этот процесс, не имеют географической предрасположенности, они имеют схожий характер.

Как известно, BIM позволяет эффективно использовать единую информационную модель здания на протяжении всего жизненного цикла здания (рис. 1). Так, на стадии

проектирования главенствующими являются вопросы информационной полноты элементов общей системы, согласованного внесения изменений в проект в режиме реального времени его участниками, беспрепятственного оборота информации между различными программными комплексами, расчета конструкций с привязкой результатов к элементам хранилища для последующей работы с ними других специалистов, а также экономии временных ресурсов [2]. Отношения BIM и строительных процессов строятся таким образом, что информационное моделирование позволяет беспрепятственно отслеживать ход выполнения календарного графика, оптимизировать процессы и определять возможные отклонения на стадии их первого появления. На стадии эксплуатации информационное моделирование способствует беспрепятственному доступу к информации, накопившейся на предыдущих стадиях жизненного цикла, моделированию и прогнозированию изменений технологической, конструктивной и проектной составляющей здания для последующей реконструкции [1].



Рис. 1. Обширная применяемость BIM-модели

Если говорить о проблемах, с которыми можно столкнуться, активно внедряя информационное моделирование на предприятии, то, во-первых, нельзя не упомянуть ту сторону вопроса, которая является одновременно

и преимуществом, и затруднением. Оборот информации, как говорилось ранее, — одна из сильнейших сторон BIM-технологий, тот самый фактор, который способствует их продвижению на мировом рынке автоматизированных си-

стем проектирования. Однако, информационные модели BIM обладают рядом специфических параметров, такими как: сложная трехмерная геометрия, интеллектуальное поведение, огромный объем дополнительной информации, связанной непосредственно с каждым объектом, особой параметрикой. Следовательно, обмен информации между системами представляет из себя более сложный процесс, чем ранее, в предыдущих поколениях САПР. В настоящее время на рынке BIM-технологии имеется огромное количество производителей программных комплексов, но единая работа для лучшей совместимости данных так и не осуществлена, поэтому геометрия модели и информация передаются различными форматами данных, тем самым вызывая необходимость более трудоемкого экспорта из одной системы в другую. От подобных упущений страдает прежде всего основная концепция информационного моделирования — совместность производимых действий. Выход из этой затруднительной ситуации пока один — вынужденный выбор одной системы для выполнения полного пакета задач.

Со второй проблемой сталкивается почти каждая фирма, которая так или иначе делает попытки внедрения информационного моделирования. Информационная модель, состоящая из нескольких связанных файлов и снабженная должной детализацией, может разрастаться до невероятных размеров. Наиболее крупные проекты зачастую требуют совершенного программного обеспечения, а с одной из наиболее насущных задач — проверки модели на коллизии, способны справляться единицы компьютеров, т. к. даже полная загрузка подобной модели представляется очень трудоемким и маловероятным процессом. Выходом из этой ситуации зачастую является использование специализированных программ, которые работают только с «внешней оболочкой» модели без возможности ее редактирования, но и они применяются для очень узкого спектра деятельности. Казалось бы, таким же выходом может служить снижение уровня детализации, что приведет к уменьшению объема исходного файла. Однако уровень детализации — специфический вопрос, решаемый применительно к каждой ситуации в частности, т. к. ее отсутствие может свести на нет первоцель создания модели, а излишняя детализация затруднит процесс работы с ней для рядовых инженеров.

Конечно же, при внедрении BIM, как и любой другой новой технологии, приходится столкнуться с кадровыми проблемами, так как изменение устоявшихся за долгое время процессов всегда приводит к неизбежным конфликтам интересов [4]. Уже имеющийся опытный персонал необходимо обучить основам информационного моделирования, новые кадры же при приеме на ожидаемую должность обязаны понимать, что есть BIM и какие изменения в дальнейшем он может за собой привести. Учитывая эти особенности, вполне вероятным может стать деление команды на два разных «лагеря»: в первом будут значиться консерваторы, чей рабочий процесс останется прежним, другую часть будут составлять так называ-

емые «двигатели прогресса», чья помощь поможет выявить сильные и слабые стороны предполагаемого рабочего процесса. Необходимым условием является также создание стандартов организации, так как любой процесс, заключающийся в многофакторном взаимодействии огромного количества людей, требует свода внутренних правил, который станет неотъемлемым помощником при решении трудоемких задач. Естественно, не каждая организация готова настолько менять свою структуру в угоду слаженному процессу, возникающие трудности, вернее их решение, откладывается до лучших времён, в итоге их количество становится несоизмеримым, и дальнейшая работа не представляется возможной.

Нельзя не отметить тот факт, что BIM, несомненно, более выгоден для фирм, сочетающих в себе функции как проектного бюро, так и непосредственно застройщика. В этом случае функциональность информационной модели раскрывается в полной мере. Представим ситуацию: проектная организация успешно внедрила в свою структуру BIM-технологии, так же успешно реализовала необходимый проект, созданная информационная модель полностью отвечает всем современным требованиям и стандартам, модель готова как для обеспечения нужд строительной площадки, так и для последующей эксплуатации объекта. Однако, компания застройщик с информационным моделированием знакома только со слов проектировщиков, следовательно, потенциал модели рубят на корню отсутствием должной поддержки. Трудоемкий процесс создания BIM-модели смог послужить только для облегчения труда проектной организации, такая работа практически ничего не стоит. Выходом из подобной ситуации, конечно же, является массовое внедрение информационных технологий, всяческое поощрение использования их и т. п. Этот процесс уже запущен, причём на государственном уровне, и если в успешных результатах крупных городов сомневаться не следует, то менее масштабные организации так и будут развиваться в частном порядке, равномерность развития маловероятна.

Предыдущая проблема, действительно актуальна, но есть проблемы ещё менее глобального характера. Допустим, проект одобрен, модель создана, с помощью модели получена вся необходимая информация, проектная и рабочая документация и предстоит прохождение экспертизы. Но неужели имея такое неоспоримое преимущество в виде трехмерного объекта, все недочёты которого видны с первого взгляда, прохождение экспертизы будет происходить в том же классическом виде, что и обычно. Действительно, уже сейчас Московская государственная экспертиза начинает работу с информационными моделями и всячески привлекает их для предоставления замечаний. Но что говорить о местных экспертизах, да ещё и негосударственных? Для создания подобных органов также необходимы компетентные специалисты, коих либо мало, либо им необходимо обучение. И тут мы переносимся к первой из поставленных проблем, не трудно заметить, что на этом круг проблем замкнулся, что же это может означать?

На самом деле, ситуация не так трагична, как может показаться на первый взгляд. Нормативные документы для урегулирования вопросов в сфере информационного моделирования активно разрабатываются и доводятся до идеала, фирм, которых не страшат трудности внедрения, с каждым годом становится все больше и больше

и плюсы, которые заключаются в использовании BIM-моделирования, перевешивают все минусы. Следовательно, можно смело заявлять, что информационное моделирование планирует надолго задержаться на современном рынке строительных технологий, что не может не радовать.

Литература:

1. Тошин, Д. С. Способ определения напряжений в строительных конструкциях при сложившихся эксплуатационных нагрузках // Научное обозрение. — 2016. — № 17. — с. 16–19.
2. Чегодаева, М. А. Функциональность информационной модели на этапах проектирования, строительства и эксплуатации здания // Молодой ученый. — 2016. — № 25. — с. 102–105.
3. Талапов, В. В. Основы BIM. Введение в информационное моделирование зданий [Текст]: ДМК Пресс 2011. ISBN978–5–94074–692–8
4. Проблемы с BIM? [Электронный ресурс]. URL: http://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=14689 (дата обращения 17.07.2017)

МЕДИЦИНА

Информативность анти-Hsp60 антител в диагностике инфекций

Бабич Светлана Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент;
Алейник Владимир Алексеевич, доктор медицинских наук, профессор;
Негматшаева Хабиба Набиевна, кандидат медицинских наук, доцент;
Ибрагимов Салтанат Рузиевна, ассистент
Андижанский государственный медицинский институт (Узбекистан)

Вопрос информативности анти-Hsp60 антител у больных различными инфекциями в последнее время является актуальным в связи с тем, что выработка этих антител является неспецифической защитной реакцией против патогенов. Кроме того, анти-Hsp60 антитела могут способствовать формированию аутоиммунных состояний и различных деструктивных процессов. Это связано с тем, что микробная Hsp60, является сильным и потенциально опасным антигеном. Многочисленные инфекции, вызываемые бактериями, грибами, и микобактериями, могут запускать иммунную реакцию против микробного Hsp60 с образованием анти-Hsp60 антител [1]. Анти-Hsp60 антитела, также могут выявляться у здоровых субъектов (вероятно, вызванные Hsp60 от микробов нормальной флоры желудочно-кишечного тракта), что представляет собой ранний неспецифический защитный механизм против патогенов [15]. Имеющееся значительное сходство в первичной структуре микробных и человеческих Hsp60 способствует перекрестным антигенным взаимодействиям и формированию иммунных реакций против обоих белков [9].

Показано участие Анти-Hsp60 антитела в деструктивных процессах. Например, гуморальные иммунные реакции к бактериальным Hsp60 *Chlamydia pneumoniae* (CP) и *кишечной палочке*, предположительно, вовлечены в процесс сосудистых эндотелиальных повреждений в патогенезе атеросклероза [6]. Также и *Helicobacter Pylori* [8] были отнесены к более высоким рискам развития коронарного атеросклероза, из-за высокой перекрестной реакции антимикробных Hsp60 антител с человеческим Hsp60. По тем же причинам, Hsp60 *кишечной палочки* также участвуют в патогенезе аутоиммунных ревматических заболеваний [14], патологий поджелудочной железы [13] и синдрома Шегрена [11].

Кроме того, увеличение уровня аутоантител против эндогенного Hsp60 предшествует развитию диабета у больных муковисцидозом [3]. Также Hsp60 могут играть роль в патогенезе аутоиммунных заболеваний ци-

товидной железы и надпочечников [5], было описано их участие в таких аутоиммунных заболеваниях как гломерулонефрит [7], юношеский дерматомиозит [2] и каплевидный псориаз [12].

CT-Hsp60 высвобождается из клеток, инфицированных *Chlamydia trachomatis* (CT), а анти-CT-Hsp60 антитела, вырабатываются иммунной системой хозяина. CT-Hsp60 обильно образуются при стойкой CT инфекции. В свою очередь, анти-CT-Hsp60 антитела могут участвовать в патогенезе таких заболеваний, как аутоиммунный артрит, рассеянный склероз, атеросклероз, васкулит, диабет, тиреодит и другие. Кроме того, образующиеся иммунные комплексы анти-CT-Hsp60 антитела и CT-Hsp60 могут откладываться в клубочковой базальной мембране и способствовать развитию идиопатической формы гломерулонефрита [7].

Chlamydia pneumoniae (CP) инфекции более распространены в человеческой популяции, чем *Chlamydia trachomatis* (CT) инфекции [4]. Более половины всех взрослых имеют антитела к CP, поэтому, как следствие, можно ожидать, что антитела к CP Hsp60, которые наиболее вероятно, направлены против эпитопов схожих с CT, должны быть обычным явлением.

Обычно в клинической лабораторной диагностике антитела к сHsp60 исследуют с целью выяснения стадии хламидийной инфекции, чтобы подобрать оптимально эффективную терапию. Для нас представляло интерес изучить присутствие анти-сHsp60 антител у больных с различными инфекциями, так как существует проблема определения истинной специфичности антител к сHsp60. Поскольку выявленные анти-Hsp60 при одной инфекции могут быть вызваны другими инфекциями.

Цель исследования: изучить выявляемость анти-Hsp60 антител у больных различными бактериальными и вирусными инфекциями.

Материал и методы исследования. В лаборатории НИЛ АГМИ обследованы пациенты мужчины и женщины в возрасте от 20 до 70 лет на предмет диагностики следу-

ющих инфекций: *Chlamydia trachomatis* (193 пациента), *Chlamydomphila pneumoniae* (164 пациента), *Mycoplasma pneumoniae* (157), *Toxoplasma gondii* (178), Вирус простого герпеса первого типа — ВПГ-1 (216), Вирус простого герпеса второго типа — ВПГ-2 (186), вирус Эпштейна-Барр — ВЭБ (147), Цитомегаловирус — ЦМВ (228). У всех обследуемых определяли IgG и IgM, а также анти-cHsp60 антитела. Исследовалась сыворотка крови методом ИФА с использованием стандартных наборов ЗАО «Вектор-Бест» (Россия). Результаты были статистически обработаны.

Результаты и их обсуждение.

Полученные результаты показали, что наиболее распространенными в обследованной популяции являются герперсвирусные инфекции, а именно IgG выявлены к ВПГ-1, ЦМВ и ВЭБ, соответственно 97,5±10,1 %; 95,8±11,3 % и 78,5±8,3 % (табл. 1). Более, чем у половины выявлены IgG к *Chlamydomphila pneumoniae* — 56,5±6,3 %, к *Mycoplasma pneumoniae* — у 38,3±4,2 %, а к *Chlamydia trachomatis* только в 31,2±2,9 % случаев.

Таблица 1. Выявляемость IgM- /IgG+ и IgM+/IgG- к исследованным инфекциям

Наименование инфекции	Количество обследованных	IgM- / IgG+ в %	IgM+ / IgG- %
<i>Chlamydia trachomatis</i>	193	31,2±2,9	15,8±1,7
<i>Chlamydomphila pneumoniae</i>	164	56,5±6,3	18,6±2,1
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	157	38,3±4,2	7,5±0,9
<i>Toxoplasma gondii</i>	178	16,4±1,7	4,9±0,6
Вирус простого герпеса первого типа (ВПГ-1)	216	97,5±10,1	4,7±0,5
Вирус простого герпеса второго типа (ВПГ-2)	186	12,7±1,4	7,3±0,9
Вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ)	147	78,5±8,3	9,1±1,2
Цитомегаловирус (ЦМВ)	228	95,8±11,3	6,6±0,8

При исследовании выявляемости IgM- / IgG+ и IgM+ / IgG- совместно с анти-cHsp60 установлено, что анти-cHsp60 антитела при одних и тех же инфекциях достоверно чаще встречаются в сочетании с IgM+, нежели с IgG+ (табл. 2). Обращает на себя внимание тот факт,

что совместная выявляемость анти-cHsp60 антител с IgG и IgM в большей мере отмечается при внутриклеточных инфекциях (*Chlamydia trachomatis* и *Chlamydomphila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*).

Таблица 2. Выявляемость анти-cHsp60 антител в сочетании с IgM- /IgG+ и IgM+/IgG- к исследованным инфекциям

Наименование инфекции	IgM- / IgG+		IgM+ / IgG-	
	Количество обследованных	IgG+ и анти-cHsp60 в %	Количество обследованных	IgM+ и анти-cHsp60 в %
<i>Chlamydia trachomatis</i>	60	24,7±2,8	30	36,4±4,1**
<i>Chlamydomphila pneumoniae</i>	93	31,2±3,3	31	48,2±5,2**
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	60	20,9±2,7	12	31,3±3,6**
<i>Toxoplasma gondii</i>	27	16,4±1,9	9	22,8±2,5*
Вирус простого герпеса первого типа (ВПГ-1)	210	9,2±1,3	10	23,6±2,7***
Вирус простого герпеса второго типа (ВПГ-2)	24	11,7±1,5	14	19,1±2,3**
Вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ)	115	14,2±1,7	13	28,7±3,2***
Цитомегаловирус (ЦМВ)	218	8,3±1,1	15	20,9±2,4***

Примечание: * — P<0,05; ** — P<0,01; ***P<0,001.

Более высокие показатели анти-cHsp60 антител в сочетании с IgM можно объяснить тем, что в острой фазе инфекционного процесса (на это указывают IgM+) организм больного сам активно вырабатывает свои собственные белки теплового шока. На них вырабатываются

антитела, с целью осуществлять контроль над процессом, и неспецифическое связывание с этими антителами при постановке реакции вполне вероятно.

Необходимо подчеркнуть, что речь идет именно о положительных реакциях на анти-cHsp60, т. е. к белкам

теплого шока *Chlamydia trachomatis*. Так как в представленных данных, эти антитела выявлялись и у тех пациентов, у которых *Chlamydia trachomatis* не была выявлена, но присутствовали другие инфекции, возникает вопрос: «Какие же анти-сHsp60 были выявлены?». С учетом известного факта, что антитела к сHsp60 находят также и у здоровых людей, и их уровни могут изменяться в широких пределах [10], напрашивается вывод, что анти-сHsp60 антитела не являются специфическими и их выявление нельзя трактовать однозначно.

Литература:

1. Alard JE, Dueymes M, P Youinou, Jamin C. Modulation of endothelial cell damage of anti-Hsp60 autoantibodies in systemic autoimmune diseases// *Autoimm Rev.*, 2007: 6: 438–443.
2. Elst EF, Klein M, de Jager W, S Kamphuis, Wedderburn LR et al. Hsp60 in inflamed muscle tissues is a task for regulating autoreactive T cells in patients with juvenile dermatomyositis.// *Arthritis Rheum*, 2008: 58: 547–555.
3. Jensen P, Johansen HK, Carmy P, Hoiby N, Cohen I. Autoantibodies to pancreatic Hsp60 precede the development of glucose tolerance in patients with cystic fibrosis.// *J Autoimmun*, 2001: 17: 165–172.
4. Kumar S, Hammerschlag MR Acute respiratory infections due to Lobzin: the current state of diagnostic methods// *Clin Infect Dis*, 2007:44:568–576.
5. Mallard K, Jones DB, Richmond J, M McGill, Foulis A. K. Expression of human heat shock protein 60 in the thyroid, pancreas, liver and adrenal autoimmune// *J Autoimmun*, 1996:9: 89–96.
6. Mayr M, Metzler B, S Kiechl, Willeit J, G Schett, Xu Q, G Wick Endothelial cytotoxicity mediated by serum antibodies to heat shock proteins from *Escherichia coli* and Lobzin: an immune response to heat shock proteins like A possible link between infection and atherosclerosis//*Edition*, 1999: 99: 1560–1566.
7. MC slot, Theunissen R, van Paassen P, Damoiseaux JG, Cohen Tervaert JW. Evaluation of antibodies against human HSP60 in patients with MPO-ANCA glomerulonephritis associated: cohort study// *J autoimmune*, 2006: 5: 3–4.
8. Okada T, Ayada K, S Usui, Yokota K, Cui J, et al. Antibodies against heat shock proteins 60 derived from *Helicobacter pylori*: a diagnostic value in cardiovascular disease.// *J Autoimmun.*, 2007: 29: 106–115.
9. Pockley AG. Heat shock proteins as regulators of the immune response// *Lancet*, 2003: 362: 469–476.
10. Shamaei-Tousi A, Steptoe A, O'Donnell K, Palmén J, Stephens JW, et al. Plasma heat shock protein 60 and cardiovascular disease: the role of psychosocial, genetic, and biological factors// *Cellular Stress Chaperon*, 2007:12:384–392.
11. Showman O, Y Scherer, Gilbourd B, R Gurley, Bocci EB et al. Low levels of heat shock proteins-60 and -65 autoantibodies in Sjogren's syndrome.// *Isr J Med.*, 2005: 7: 778–780.
12. Son of NR, Park E.Yu., Kim CW, KH Kim, Kim KJ, et al. Comparison of expression of heat shock protein 60, Toll-like receptors 2 and 4, and T-cell receptor gammadelta in dental Plaque and teardrop-shaped psoriasis.// *J Cutan Pathol.*, 2007: 34: 903–911.
13. Szebeni, Schloot N, V Kecskemeti, Hosszufalusi N, P Panczel et al. Th1 and Th2 cell response of type 1 diabetes patients and healthy people to human heat shock protein 60 peptides AA437-AA394 460 and-408// *Inflamm Res*, 2005: 54: 415–419.
14. Yokota SI, Hirata D, Minota S, T Higashiyama, Kurimoto M., et al. Autoantibodies against chaperonin CCT in human serum with rheumatic autoimmune diseases: comparison with other antibodies against Hsp60 family proteins.// *Cellular stress. Chaperon*, 2000: 5: 337–346.
15. Zügel U, Kaufmann SH (1999) Role of heat shock proteins in protection from and pathogenesis of infectious diseases. Zügel U, Kaufmann SH. The role of heat shock proteins in protecting against and the pathogenesis of infectious diseases.// *Clin Microbiol Rev.*, 1999: 12: 19–39.

ВЫВОДЫ: анти-сHsp60 антитела выявляются как при хламидийных инфекциях, так и при герпесвирусных инфекциях, а также токсоплазмозе.

В сочетании с IgM+ анти-сHsp60 антитела встречаются статистически достоверно чаще, нежели с IgG+ при всех изученных инфекциях.

Выявляемые анти-сHsp60 антитела при хламидийной инфекции, вполне могут быть результатом перекрестных реакций на Hsp60 других микроорганизмов, что необходимо учитывать при интерпретации результатов исследований.

Влияние физических факторов на эффективность противовоспалительной терапии у пациентов с хроническим пиелонефритом после контактной литотрипсии

Гурцкой Роман Александрович, доктор медицинских наук, профессор,
руководитель дорожного центра урологии и нефрологии
Дорожная клиническая больница на ст. Ростов-Главный ОАО «РЖД»

Дегтяренко Светлана Александровна, кандидат медицинских наук, врач-эндоскопист
Областной консультативно-диагностический центр г. Ростова-на-Дону

Храмов Семен Александрович, врач-уролог
Дорожная клиническая больница на ст. Ростов-Главный ОАО «РЖД»

Недоруба Елена Александровна, кандидат медицинских наук, ассистент;
Тягутина Татьяна Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент
Ростовский государственный медицинский университет

Основная концепция, которую придерживается большинство исследователей при лечении мочекаменной болезни (МКБ) заключается в следующем: за последние два десятилетия применение эндоскопических методов значительно изменило подход к лечению пациентов с камнями мочеточника [10]. Во многих урологических центрах широко применяется контактная нефролитотрипсия и по сравнению с ДЛТ, этот метод лечения считается инвазивным [7]. Лоханочно-почечный рефлюкс, возникающий в ответ на эндоскопическую манипуляцию, является начальным этапом развития инфекционных осложнений на фоне хронического пиелонефрита [8]. По данным общемировой статистики контактная литотрипсия осложняется развитием острого пиелонефрита у 14,3 % больных, а в 0,8 % наблюдений острое серозное воспаление перешло в гнойное [6]. В ответ на микробное загрязнение развивается местная воспалительная реакция. Одновременно с факторами первичной токсемии в формировании синдрома эндогенной интоксикации, особенно при полном его развитии, приобретают факторы вторичной токсической аутоагрессии [2].

Ключевые слова: *внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК), контактная литотрипсия, хронический пиелонефрит*

Отрицательные эффекты токсемии на гемодинамику, развитие полиорганных нарушений диктуют необходимость поиска новых путей улучшения результатов комплексного лечения после проведенной литотрипсии, обуславливают необходимость применения различных методов, способствующих снижению эндогенной интоксикации. Поэтому целью нашего исследования стало снижение инфекционных осложнений у больных уrolитиазом после контактной литотрипсии путем применения внутри-венного лазерного облучения крови.

Материалы и методы. В исследование было включено 167 пациентов на базе НУЗ «Дорожной клинической больницы СКЖД на ст. Ростов—Главная «ОАО «РЖД»», в период с 2014 по 2017 гг. с диагнозом МКБ в возрасте 30—70 лет. Диагноз МКБ и показания к хирургическому лечению устанавливался в урологическом отделении на основании Рекомендаций Европейской урологической ассоциации (EAU) по лечению уrolитиаза. По результатам данных клинико-лабораторного обследования в группы исследования вошли пациенты с наличием одиночных камней почек, размером камней 8—16 мм., наличием вторичного пиелонефрита и плотность камней в ед. Хоунсфилда от 300 до 700 НУ.

По нашим наблюдениям, несмотря на преобладание мужчин с коралловидными камнями почек общее ко-

личество женщин было больше (69,3 %), чем мужчин (30,7 %), что преимущественно связано с более частым заболеванием женщин первичным пиелонефритом, наличием у них инфекционных очагов в половых органах, а также с изменением режима питания, нарастающей гиподинамией населения.

При обследовании пациентов важным критерием являлся показатель выраженности эндогенной интоксикации, который лежит в основе патогенеза вторичного пиелонефрита. Степень эндотоксикоза у исследуемых пациентов оценивалась по показателям лейкоцитоза и лейкоцитарного индекса (ЛИИ). ЛИИ вычисляли по формуле Я. Я. Кальфа-Калифа

$$\text{ЛИИ} = \frac{(4 \text{ мц} + 3 \text{ ю} + 2 \text{ п} + \text{с}) \times (\text{пл.к.} + 1)}{(\text{мон} + \text{лимф}) \times (\text{эоз} + 1)}$$

Где: мц — миелоциты, ю — юные формы нейтрофильных лейкоцитов, п — палочкоядерные нейтрофильные лейкоциты, с — сегментоядерные нейтрофильные лейкоциты, мон — моноциты, лимф — лимфоциты, эоз — эозинофилы. В норме ЛИИ составляет 0,5—1 единиц. Увеличение до 4 и более единиц указывало на значительную степень эндогенной интоксикации.

Ядерный индекс интоксикации (ЯИИ) предложенный Г. А. Даштаянцем в 1978 году отражает тяжесть состояния больного, высчитывается по формуле:

$$\text{ЯИИ} = \frac{\text{Мон} + \text{юн} + \text{п/я}}{\text{С\Я}}$$

где Мон — моноциты, юн. — юные формы, П/Я — палочкоядерные нейтрофилы, С/Я — сегментоядерные нейтрофилы. В физиологических условиях показатель равен 0,05–0,08, при увеличении данного показателя от 0,08 до 0,3 можно судить о легкой степени интоксикации, при 0,3–1,0 при средней и при увеличении его выше 1,0 тяжелой.

Формирование групп больных проводилось по типовой модели исследования в репрезентативных параллельных группах. Для проведения исследования на основе принципа рандомизации пациенты были распределены по группам методом случайной выборки. Исследования проведены в 3-х группах: I (контрольная) группа-53 пациента, с верифицированным диагнозом: МКБ, вторичный пиелонефрит, которым в интра- и послеоперационный период проводилась традиционная терапия (антибактериальные препараты-цефтриаксон 1 гр/сут. (затем после получения

результатов посева мочи — с учетом чувствительности); инфузионная, дезинтоксикационная терапия; уросептики, препараты улучшающие микроциркуляцию; II (сравнительная) группа-58 пациентов, репрезентативных с пациентами контрольной группы по возрасту, клиническому диагнозу, тяжести заболевания и другими сопоставимыми критериями, которым проводилась базисная терапия в сочетании с использованием внутривенного лазерного облучения крови в послеоперационный период; III (основная) группа — 56 пациентов, репрезентативных с пациентами контрольной группы по возрасту, клиническому диагнозу, тяжести заболевания и другими сопоставимыми критериями, которым проводилась базисная терапия в сочетании с использованием внутривенного лазерного облучения крови в интра- и послеоперационный период.

В отделении использовался аппарат «АЛП — 01 — «Латон», излучающая головка КИВЛ 01 -ВЛОК, длина волны 0,63 мкм, мощность на конце световода 1,5–2,0 мВт. Экспозиция во время сеансов составляла 15 мин. Всего 7 ежедневных процедур.

При поступлении у исследуемых групп больных среднее значение ЛИИ составляло $1,6 \pm 0,2$ усл. единиц, т. е. эндотоксикоз легкой степени тяжести был характерен для поступавших больных в отделение.

Таблица 1. Данные лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) и ядерного индекса интоксикации (ЯИИ) в группах исследования на 2-е и 7-е сутки после контактной литотрипсии ($M \pm m$).

Показатели крови	Результаты после контактной литотрипсии					
	I группа		II группа		III группа	
	2-е сутки	7-е сутки	2-е сутки	7-е сутки	2-е сутки	7-е сутки
ЛИИ	$2,74 \pm 0,12$	$1,92 \pm 0,15$	$2,18 \pm 0,11^*$	$1,55 \pm 0,12$	$1,93 \pm 0,09$	$1,45 \pm 0,15^*$
ЯИИ	$0,54 \pm 0,02$	$0,12 \pm 0,01^*$	$0,46 \pm 0,02$	$0,079 \pm 0,03^*$	$0,39 \pm 0,01^*$	$0,076 \pm 0,01$

Примечание: * — $p < 0,05$ при сравнении по группам исследования. М — средняя величина выборки; m — средняя ошибка средней величины

На 2-е сутки послеоперационного лечения ЛИИ снижался во всех трех группах, но наиболее выражено показатель снизился в III группе исследования (на 29,5 % более выражено, чем в I группе, на 11,5 % более выражено, чем во II группе) (таб.1). К 7 суткам после контактной литотрипсии снижение синдрома системного воспалительного ответа по данным ЛИИ в III группе достигало нормальных значений ($1,45 \pm 0,15$) и показатель был ниже на 24,4 % по сравнению с I группой ($1,92 \pm 0,15$) ($p < 0,05$) на 6,4 % ниже, чем во II группе ($1,55 \pm 0,12$) (рис. 1).

Таким образом, лейкоцитарный индекс интоксикации выражено достоверно снижался в III группе, что говорило о более значимом купировании синдрома системного воспалительного ответа выбранным методом лечения, в основе которого лежало противовоспалительное и дезинтоксикационное действие ВЛОК.

До проведения контактной литотрипсии среднее значение ядерного индекса интоксикации составляло $0,42 \pm 0,02$, что соответствовало легкой степени тяжести

в оценке общего состояния. Математический расчет ЯИИ на 2-е сутки выявил значение показателя в значении $0,54 \pm 0,02$, что говорило о утяжелении состояния в послеоперационном периоде на фоне базисной терапии. Менее выражено этот показатель рос во II группе и составлял $0,46 \pm 0,02$, что было на 14,8 % меньше, чем в первой группе ($p < 0,05$). В III группе степень тяжести на 2-е сутки так же по показателю ЯИИ оценивалась, как средней степени ($0,39 \pm 0,01$), но показатель был ниже, чем в I группе на 27,7 % ($p < 0,05$), на 15,2 % ниже, чем во II группе исследования. На 7-е сутки на фоне проводимого лечения ЯИИ пришел в норму в III группе исследования ($0,076 \pm 0,01$), во II группе значения так же были на верхней границе нормы ($0,079 \pm 0,03$), и только в I группе, где применялось традиционное лечение, показатель оставался выше референтных значений и составлял $0,12 \pm 0,01$ ($p < 0,05$) (рис. 2).

На основании полученных данных, можно говорить о том, что стабилизация состояния пациентов на осно-

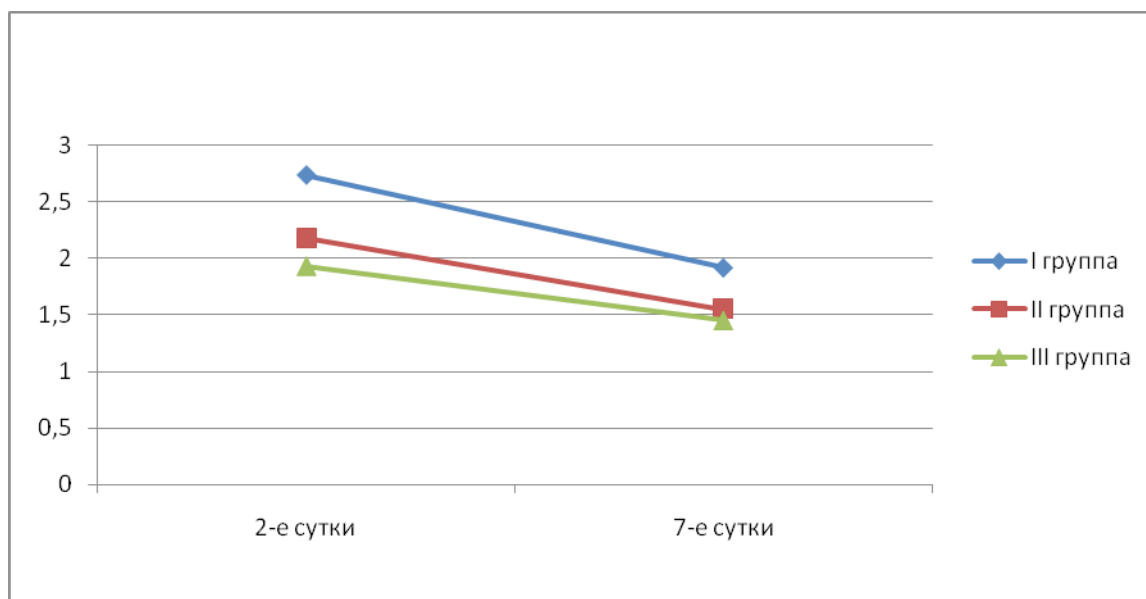


Рис. 1. Динамика значений ЛИИ в процессе проводимого лечения по группам исследования

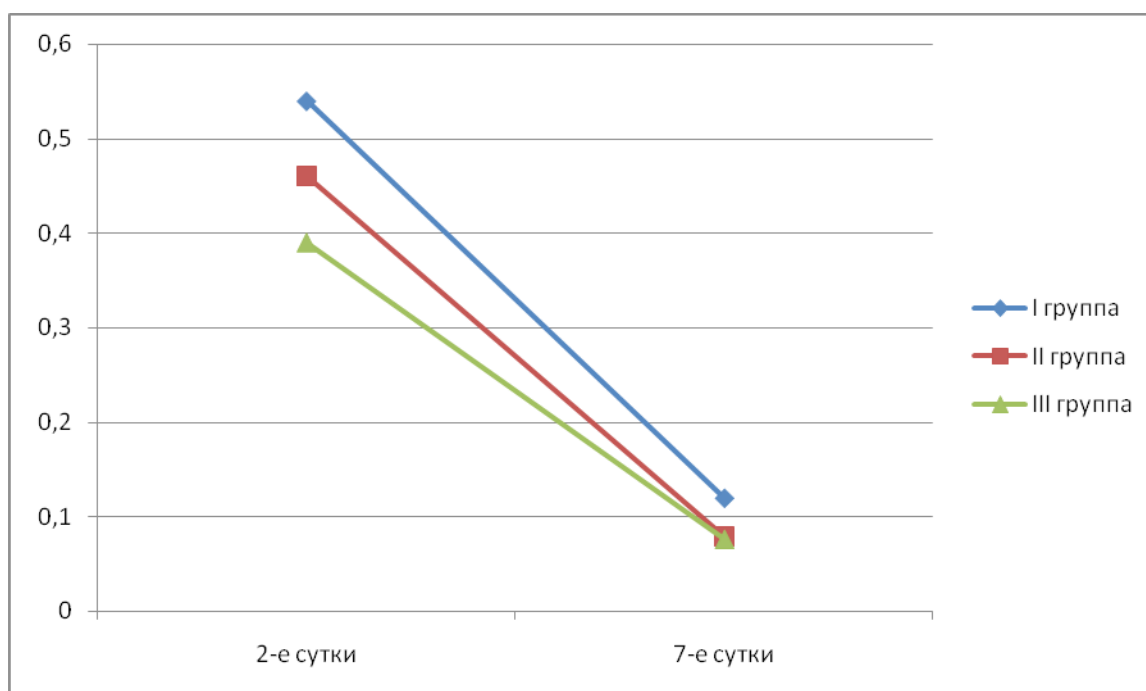


Рис. 2. Динамика значений ЯИИ в процессе проводимого лечения по группам исследования

вании показателя ЯИИ, более значительно проявлялась в III группе, где использовалось ВЛОК в интра и послеоперационном периоде, что активизировало процессы восстановления начиная уже с момента воздействия литотриптора и запуска каскада воспалительных процессов.

Таким образом, снижение показателей ЛИИ по мере купирования воспаления является статистически и клинически достоверным, что даёт возможность использовать этот показатель, как дополнительный критерий воспа-

ления, но не позволяет использовать данный показатель как критерий степени тяжести.

На основании полученных данных, проведя статистически значимое исследование выраженности системного воспаления, эндотоксикоза можно сделать вывод, что использование ВЛОК в интра- и послеоперационном периоде является более эффективным на фоне стандартной терапии при проведении контактной литотрипсии у пациентов с МКБ, осложненной пиелонефритом.

Литература:

1. Аляев, Ю. Г. Мочекаменная болезнь. Актуальные вопросы диагностики и выбора метода лечения / Ю. Г. Аляев, В. И. Руденко, М.-С. А. Газимиев. — М.; Тверь: Триада, 2006. 236 с.
2. Возможности использования некоторых иммуномодуляторов эндогенной природы в лечении больных гнойно-воспалительной патологией / М. М. Алсынбаев, Ю. А. Медведев, Е. В. Бобкова и др. // Мед. иммунология. 2001. — Т. 3, № 2. — с. 302.
3. Иванов, А. В. Контактная уретеролитотрипсия / А. В. Иванов, А. А. Лядов, А. Л. Петруняев // Материалы пленума Правления Российского общества урологов (Сочи, 28–30 апреля 2003 г.). М., 2003. — с. 391–392.
4. Камни почек и мочеточников / А. С. Переверзев, В. В. Россихин, Ю. А. Илюхин, В. Л. Ярославский. Харьков, 2004. — 224 с.
5. Лабораторные методы исследования в клинике: справочник / под ред. В. В. Миньшикова. М., 1987. — 238 с.
6. Лопаткин, Н. А. Инфекционно-воспалительные осложнения после эндо-урологических операций / Н. А. Лопаткин, А. Г. Мартов, Б. Л. Гуцин // Материалы пленума Всероссийского научного общества урологов. Киров, 2000. — С. 253–263.
7. Мочекаменная болезнь. Актуальные вопросы диагностики и лечения / Ю. Г. Аляев, Л. М. Рапопорт, В. И. Руденко, Н. А. Григорьев // Врачебное сословие. 2004. — № 4. — с. 4–9.
8. Нефрология: Руководство для врачей / под ред. И. Е. Тареевой. М., 1995. Т. 2.
9. Некоторые современные аспекты диагностики калькулезного пиелонефрита / М. Ф. Трапезникова, В. В. Дутов, К. И. Савицкая и др. // Урология. — 2007.-№ 1.-С. 10–13
10. Саркулова, М. Н. Эндоскопический метод удаления камней мочеточника / М. Н. Саркулова, Н. К. Касимов, Г. З. Хайрли // Урология. 2007. — № 1. — С. 40–41.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Влияние обработки почвы на плодородие и агрофизические свойства

Колкова Инна Анатольевна, студент

Донской государственной аграрный университет (г. Ростов-на-Дону)

Одной из главных проблем сельского хозяйства на сегодняшний день является истощение почвенного покрова. Вопрос поддержания плодородия почв особенно актуален в нынешних условиях интенсификации сельскохозяйственного производства. В среднем за последние десятилетия наблюдается снижение содержания гумуса и питательных веществ в почве, что вызывает необходимость наблюдений за состоянием орошаемых земель с целью выбора агротехнических мероприятий, направленных на сохранение и повышение плодородия почвы.

Основным свойством почвы, безусловно, является плодородие, которое характеризуется способностью обеспечивать растения необходимыми питательными веществами и минералами, а также обеспечивать оптимальный воздушный и водный режимы.

Плодородие почвы определяют множество показателей, таких как содержание гумуса, ферментативную активность, целлюлозоразлагающую способность, интенсивность дыхания почвы, состав микрофлоры и т. д.

При выращивании сельскохозяйственных культур должны создаваться благоприятные почвенные условия для проявления их биопродуктивности. Одним из способов антропогенного воздействия на биологическую активность почвы и плодородие, является способ её обработки.

Сохранение потенциального плодородия в значительной степени зависит от содержания гумуса, т. к. в нем сосредоточены основные запасы азота и фосфора почвы. Одним из факторов восстановления запасов гумуса является обработка почвы [5]. Наиболее перспективной системой основной обработки, с точки зрения сохранения и накопления гумуса является комбинированная обработка, основанная на чередовании вспашки и рыхления плугом, содержание гумуса при которой увеличивается в пахотном слое темно-серых лесных почв на 0,38 %. Данные технологии эффективны при обеспечении необходимых параметров качества крошения почвы [6]. Обработка почвы, основанная на сочетании отвальной 1 раз в 4 года и поверхностной в остальные 3 года, так же способствует увеличению содержания гумуса в почве, усилению

микробиологической активности за счет создания благоприятных условий для ее развития [8].

Одной из главных характеристик почвы является ферментативная активность. Ферменты накапливаются в почве в результате жизнедеятельности микроорганизмов и выделения корневых систем растений. Для создания большей ферментативной активности следует отдавать предпочтение обработке почвы с оборотом пласта. Опыты показали, активности фермента системы поверхностной обработки была меньше, чем при ежегодной отвальной и поверхностно-отвальной обработках [9].

Целлюлозоразрушающая способность почвы является показателем биоклиматических и экологических условий почвообразования, интенсивности биохимических процессов, круговорота элементов питания и обеспечения ими растений, а, следовательно, и биологической активности почвы и уровня ее плодородия. В целом по пахотному горизонту усиление активности микрофлоры, разрушающей целлюлозу, при наибольших значениях обеспечивается с системой поверхностно-отвальной обработки почвы. Причиной усиления целлюлозоразрушающей способности почвы при данной технологии можно считать накопление и своевременное прерывание минерализации органических веществ, как в верхнем, так и в нижнем слоях пахотного горизонта путем проведения периодической вспашки, которая меняет условия для микроорганизмов: аэробных на анаэробные и наоборот [8;9]. Следует отметить, что повышение активности целлюлозоразлагающей микрофлоры не способствует минерализации гумуса, а разлагает первичные органические вещества, поступающие в почву. В результате такого разложения образуются соединения, входящие в состав гумусовых веществ, что в свою очередь увеличивает содержание гумуса [8].

Деятельность микроорганизмов является основным фактором разложения органического вещества в почве. Интенсивность этого процесса часто характеризуется быстротой выделения CO_2 почвой. Максимальное количество CO_2 из почвы выделяется на вариантах при обработанных чизелем, минимальное — вариантах с мелкой обработкой, причем вспашка обеспечивает высокий уро-

вень биологической активности как на верхнем (0–10 см), так и на нижнем (10–20 см) слое почв, а при мелкой только на верхнем слое [10].

Из исследований известно при вспашке значительно увеличивается численность аэробной микрофлоры, интенсивность разложения свежего органического вещества при одновременном уменьшении коэффициента гумификации, возрастают темпы минерализации, что при недостаточном поступлении свежих органических остатков приводит к уменьшению содержания гумуса в почве. При безотвальной обработке биологическая активность несколько уменьшается, за счет увеличивается численность анаэробных бактерий, в результате чего микробиологическое разложение свежего органического вещества замедляется, а коэффициент гумификации увеличивается [2].

Для регулирования численности грибов в почве до оптимального уровня рекомендуется система обработки с оборотом пласта. В исследованиях на системе поверхностной обработки наблюдалось превышение грибов в сравнении с поверхностно-отвальной по пахотному горизонту, что приводит к ухудшению биологического состояния почвы [9].

От биологической активности в прямой зависимости находится токсичность почвы, которая является фактором, отрицательно влияющим на почвенное плодородие. Последствия токсичности заключаются в торможении роста корней, хлорозе растений, нарушении обмена веществ, задержке поступления питательных веществ, подавлении дыхательного процесса и т. д. Было установлено, что в нижнем слое наибольшая токсичность формировалась на почве с ежегодной поверхностной обработкой, а наименьшая — при поверхностно-отвальной. Это объясняется тем, что при длительной поверхностной обработке содержание гумусовых соединений, которые способствуют детоксикации, в нижнем слое уменьшается, а при системе поверхностно-отвальной обработки за счет оборачивания

почвы на место нижнего слоя размещается верхний с накопленными гумусовыми соединениями [8;9].

Главным показателем физического состояния почв является их плотность сложения, от нее зависят водный, воздушный и тепловой режимы [3]. Главными причинами снижения плодородия на переуплотненной почве является недостаток кислорода и избыток углекислого газа, плохая водопроницаемость и ухудшение водного режима в целом, а на слишком рыхлой почве — малая концентрация влаги и питательных веществ в объеме, непродуктивный расход воды на испарение [4;7]. Анализ исследований позволяет сделать вывод, что плотность почвы при отвальной обработке меньше, чем при мелкой мульчирующей обработке, что наиболее оптимально для большинства культур [1].

С величиной плотности сложения связан показатель пористости почвы, который показывает общее количество пор и пустот между структурными единицами почвы. Доказано, что чем глубже обработка, тем больше пористость почвы. Так большую пористость обеспечивает вспашка, при которой почва приобретает рыхлое мелкокомковатое состояние, благоприятное для роста и развития растений [3;4].

Однако по сравнению со вспашкой безотвальная основная обработка улучшает водный режим почвы, обеспечивает большую устойчивость и защиту почвы от водной и ветровой эрозии [4].

Обработка почвы играет важную роль в регулировании водного режима почвы. Мелкая мульчирующая обработка способствует лучшей влагообеспеченности семян растений и в последующем на всем периоде вегетации культур, так как при ней происходит большее накопление продуктивной влаги, нежели на вспашке [1].

Таким образом, основная обработка почвы оказывает существенное влияние на показатели плодородия почвы, от которой зависит урожайность культур и качество сельскохозяйственной продукции.

Литература:

1. Белкин, А.А. Влияние обработки почвы на агрофизические, агрохимические свойства почвы и урожайность зерновых культур [Текст] / Белкин А. А., Беседин Н. В. // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии, 2010. — с. 54–57.
2. Берестецкий, О. А. Биологические основы плодородия почвы [Текст] / Возняковская Ю. М., Доросинский Л. М. и др. // М.: Колос, 1984. — 287 с.
3. Гулаев, В.М. Влияние основной обработки почвы на агрофизические показатели плодородия почвы на посевах сои [Текст] / Гулаев В. М., Зудилин С. Н., Гулаева Н. В. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 2014. — с. 1090–1092.
4. Казаков, Г. И. Обработка почвы в Среднем Поволжье: монография [Текст] / Казаков Г. И. // Издательство Самарской государственной сельскохозяйственной академии, 2008. 251 с.
5. Мелихова, Н.П. Агроэкологические показатели плодородия и продуктивности орошаемых агроландшафтов светло-каштановых почв Нижнего Поволжья [Текст] / Мелихова Н. П., Зибаров А. А., Онистратенко Н. В. // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование, 2015. — с. 104–109.
6. Перфильев, Н. В. Влияние минимизации обработки на плодородие темно-серой лесной почвы в северном Зауралье [Текст] / Перфильев Н. В., Вьюшина О. А., Скипин Л. Н. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2015. — с. 43–47.

7. Подсевалов, М. И. Влияние обработки почвы и удобрений на агрофизические показатели чернозема выщелоченного и урожайность зернобобовых культур при биологизации севооборотов [Текст] / Подсевалов М. И., Хайрtdинова Н. А. // Нива Поволжья, 2012. № 3 (24). с. 1822.
8. Смирнов, Б.А. Влияние разных по интенсивности систем обработки и удобрений на изменение биологических показателей плодородия почвы [Текст] / Смирнов Б. А., Котьяк П. А., Чебыкина Е. В. // Вестник Алтайского государственного аграрного университета, 2008. — с. 16–20.
9. Смирнов, Б.А. Влияние систем минимальной обработки, удобрений и защиты растений на биологические показатели плодородия дерново-подзолистой глееватой почвы [Текст] / Смирнов Б. А., Котьяк П. А., Чебыкина Е. В., Труфанов А. М. // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии, 2013. — с. 85–96.
10. Титовская, А.И. Влияние обработки почвы, удобрений и сорта ярового ячменя на биологические показатели плодородия [Текст] / Титовская А. И. // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии, 2015. — с. 149–151.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Международное регулирование трудовой миграции

Булавко Арина Эдуардовна, специалист

Южно-Российский институт управления (филиал) Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Ростов-на-Дону)

Международная миграция рабочей силы становится важной частью процесса интернационализации мирового хозяйства. Трудовой потенциал, являясь важнейшим фактором производства, помимо рамок национального хозяйства старается найти свое наиболее эффективное использование и в масштабах мировой экономики, способствуя развитию мирового рынка труда.

По данным ООН в 2016 году общая численность мигрантов во всем мире составила около 250 млн человек. В настоящее время, как сообщают РИА Новости, Европа переживает крупнейший со времен Второй мировой войны миграционный кризис, который вызван, в первую очередь, рядом вооруженных конфликтов и экономическими проблемами в странах Ближнего Востока и Северной Африки.

Одной из самых сложных проблем в миграции рабочей силы, решить которую удалось далеко не многим государствам, является ее управляемость. Необходимость управления международной миграцией рабочей силы возрастает под воздействием глобализации и усиливающихся противоречий и проблем как в странах происхождения мигрантов, так и в странах их пребывания, в странах транзита, а также в мировом сообществе в целом.

В регулировании процессов миграции на международном уровне первостепенное значение имеет система ООН, совокупность межправительственных организаций, которые различны по правовому статусу, а также органов, связанных с ООН и друг с другом соглашениями о координации деятельности и сотрудничестве. За годы существования ООН в ее рамках было принято значительное число актов, которые касаются вопросов установления и защиты прав человека, имеющих отношение и к защите прав трудящихся-мигрантов.

Основными международными организациями, играющими важную роль в регулировании процессов миграции, а также разработке универсальных документов по вопросам миграции, выступают Международная организация труда, Международная организация по миграции, Управление Верховного комиссара при ООН по делам беженцев.

Помимо вышеназванных организаций, существует еще множество органов, которые занимаются вопросами регулирования прав мигрантов, к примеру, это Система постоянного наблюдения за миграцией (СОПЕМИ) при ОЭСР, органы Международных региональных экономических интеграционных группировок (ЕС, СНГ и др.).

Иммиграционная политика принимающих стран и эмиграционная политика стран происхождения мигрантов

Сегодня миграция является инструментом, с помощью которого во многих случаях обеспечивается необходимый состав национальных и региональных рынков труда. Для стран, поставляющих трудовые ресурсы, временная трудовая миграция части их граждан зачастую также является важным фактором развития, обеспечивая возвратный приток нового профессионального опыта и финансовых средств в виде денежных переводов мигрантов.

Страны-импортеры трудовых ресурсов целью своей иммиграционной политики ставят защиту интересов национальных работников, интересов предпринимателей, предъявляющих спрос на иностранную рабочую силу, а также интересов иммигрантов в стране пребывания. Большинство государств, принимающих работников, используют селективный метод при организации регулирования трудовой миграции, суть которого состоит в том, что государство одобряет въезд тех категорий работников, на которые имеется спрос в данной стране, ограничивая въезд всех остальных.

Чаще всего, любое государство поощряет въезд следующих категорий работников: трудящиеся, согласные за небольшую плату выполнять тяжелую работу; рабочие редких профессий; специалисты с мировым именем; крупные бизнесмены, готовые осуществлять свою предпринимательскую деятельность в принимающем государстве.

Для ограничения въезда иностранных работников обычных профессий, страны, которые импортируют меж-

дународные трудовые ресурсы, предъявляют серьезные требования к работникам, используя множество методов государственного регулирования миграционных процессов. К главным инструментам государственного регулирования международной миграции можно отнести:

- качественные требования (требование к уровню образования, рабочий стаж по специальности);
- возрастной ценз (от 20 до 40 лет);
- ограничения личного характера (состояние здоровья, наличие судимости, членство в профашистских организациях и т. д.);
- временные ограничения;
- национально — географические приоритеты;
- количественные квоты, определяющие допустимую долю иммигрантов.

В процессах современной международной трудовой миграции немаловажную роль играют страны, экспортирующие рабочую силу, которые применяют различные методы для достижения целей своей эмиграционной политики. К таким мерам относятся следующие:

1. Защита интересов государства путем регулирования масштабов эмиграции и качественного состава эмигрантов, выезжающих из страны.

2. Обеспечение экономики страны ресурсами с помощью привлечения валютных средств мигрантов.

3. Методы по защите прав эмигрантов посредством применения двусторонних соглашений, а также использования контрактной основы найма рабочей силы для работы за рубежом, призванной обеспечить определенные социальные и экономические гарантии.

4. Меры, которые способствуют одновременно защите и государственных интересов, и прав и свобод мигрантов. Одним из инструментов реализации этой задачи выступает введение обязательного государственного лицензирования деятельности по найму граждан на работу за границей.

5. Меры, которые нацелены на взаимную защиту интересов как экспортирующих, так и импортирующих рабочую силу стран. К таким мерам относится, к примеру, проведение политики сдерживания масштабов миграции, незаконного перемещения, а также стимулирования возвращения трудовых мигрантов в свою страну.

Мировой опыт показывает, что трудовая миграция гарантирует преимущества государствам, как принимающим трудовые ресурсы, так и поставляющим их. Однако миграция способна стать и катализатором острых социально-экономических проблем.

Свидетельством этому может служить актуальный на сегодняшний день для стран-участниц Европейского Союза миграционный кризис в Европе, причиной которого стало многократное увеличение потока беженцев и нелегальных мигрантов в Европейский союз (ЕС) из стран Северной Африки, Ближнего Востока и Южной Азии и неготовность ЕС к их приёму и оптимальному размещению. По данным Агентства Европейского союза по безопасности внешних границ Frontex, в 2015 году в Европу прибыли почти 2 мил-

лиона беженцев. Поток мигрантов достиг таких огромных масштабов, что ряд политологов приравнивают данный кризис к гуманитарной катастрофе. Несмотря на попытки ЕС решить эту проблему, на данный момент число мигрантов только увеличивается. При этом следует обратить внимание на то, что меры, принимаемые ЕС, направлены на защиту интересов каждого государства в отдельности, а это в дальнейшем может подвести Европейских Союз к расколу как надгосударственного образования.

Политика в отношении нелегальной миграции

Рост и усложнение взаимосвязей между структурными элементами мировой экономики в условиях ее глобализации привели к расширению масштабов нелегальной миграции, которая, являясь формой территориального перемещения рабочей силы, охватила практически все страны мира и стала стихийным, малоуправляемым процессом. Высокий уровень незаконной миграции наблюдается как в развитых, так и в отдельных развивающихся странах. По оценкам Международных организаций и экспертов, нелегальные мигранты составляют 10–15 % от общего объема миграционных потоков, то есть, примерно, 25–35 миллионов человек.

Незаконная иммиграция и нелегальная трудовая деятельность иммигрантов негативно влияют на различные стороны жизни общества и государства, угрожают национальной безопасности страны, способствуют росту теневой экономики и коррупции, усилению социальной напряженности, а также порождают многочисленные проблемы и противоречия.

В целом меры против нелегальной миграции можно разделить на 5 категорий:

— укрепление границ, в том числе с применением «высоких технологий», а также проведения соответствующей визовой политики;

— меры, связанные с борьбой над торговлей и эксплуатацией людей посредством ужесточения санкций против организаторов нелегальной миграции и траффинга (торговли людьми);

— ужесточение контроля над пребыванием иностранных граждан;

— сотрудничество в области противодействия нелегальной миграции на международном уровне;

— ужесточение процедуры депортации нелегальных мигрантов, контроль над их численностью путем высылки и программ регуляризации.

Процедура регуляризации мигрантов применялась в ряде стран (Греция, Бельгия, Испания, Италия, США, Португалия, Франция) в качестве меры борьбы с незаконной миграцией. К аргументам за регуляризацию можно отнести следующие:

1) с помощью данной процедуры можно получить информацию о структуре и масштабах теневой экономики, объемах нелегальной миграции, а также о способах проникновения нелегальных мигрантов в страну;

2) регуляризация способствует ускорению процесса интеграции мигрантов. Следует заметить, что ряд стран выступает категорически против регуляризации. Это такие страны как Германия, Канада, Австралия, Япония, Дания и Норвегия, представители которых утверждают, что данная процедура является стимулом для увеличения числа нелегальных мигрантов в будущем и, кроме того, подрывает основы существующей законодательной системы.

Одним из важнейших направлений решения проблем, порождаемых международной трудовой миграцией на постсоветском пространстве, является более эффективное совместное управление ею и принятие совместных решений по регулированию миграционных процессов. Так, в Соглашении о сотрудничестве государств-участников СНГ в борьбе с незаконной миграцией (1998 г., ратифицировано Россией 12 июля 2000 г.) определяются основные направления противодействия нелегальной миграции, к которым относятся: гармонизация национальных законодательств государств-участников Соглашения в области ответственности нелегальных мигрантов и лиц, содействующих нелегальной миграции; противодействие незаконному въезду и пребыванию иностранцев на территории государств; формирование Банка данных о незаконных иммигрантах; создание механизма депортации нелегальных мигрантов.

Большим шагом в сторону упрощения легализации, а следовательно, и предотвращения нелегальной миграции является создание и вступление в силу 1 января 2015 года Договора о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС), в соответствии с которым трудящимся государств-членов ЕАЭС не требуется получать разрешение на осуществление трудовой деятельности в государстве трудоустройства. Как показывает мировой опыт, в ходе реализации данного законодательного документа возникают непредвиденные проблемы, поэтому необходимо проводить мониторинг положения граждан государств-членов ЕАЭС на национальных рынках труда всех государств-членов по унифицированной программе.

Что касается Европейского Союза, то на протяжении 2013–2014 гг. он постоянно испытывал опасения по поводу охраны своих внешних границ, потому как возросло число незаконного их пересечения со стороны беженцев из стран Африки, Ближнего Востока и Азии. В связи с этим Еврокомиссия выдвинула идею создания программы «Smart borders» (Умные границы) в области пограничного контроля, которая представляет собой совокупность мер, направленных на оптимизацию системы пропуска через границу. Программа состоит из двух компонентов: системы регистрации въезда/выезда и регистрации путешественников. С помощью такой программы в ЕС рассчитывают упростить процедуру идентификации нелегальных иммигрантов, которые прибывают в Европу.

В области охраны границ инициативой ЕС следует назвать создание Европейской системы по наблюдению за внешними границами (ЕВРОСУП) в 2013 г. На данную систему возложена обязанность по охране южных морских и восточных сухопутных границ Европейского Союза.

Новый виток напряженности, связанный с вопросом нелегальной иммиграции, получил свое развитие в 2015 году в связи с изменившейся геополитической обстановкой. В апреле 2017 года было выявлено более 14 100 случаев незаконного пересечения границ на трех основных миграционных маршрутах в ЕС (Центральное Средиземноморье, Восточное Средиземноморье и Западные Балканы), что на 2 % превышает количество выявленных случаев за предыдущий месяц.

К попыткам остановить приток мигрантов привлечены и силы НАТО. 11 февраля 2016 г. силы НАТО анонсировали операцию в Эгейском море с целью воспрепятствовать лодкам с беженцами достигнуть берега Греции.

Так, в странах ЕС на протяжении нескольких последних десятилетий в области борьбы с нелегальной миграцией создавались и применялись нормативно-правовые акты, которые должны были обеспечить проведение единой политики ЕС в сфере борьбы с ней. Однако, как показали события 2015–2017 гг., это законодательство не может ответить на все вызовы и угрозы, с которыми сталкивается ЕС в связи с огромным наплывом беженцев. Проблему нелегальной миграции нельзя решить без общего развития иммиграционной политики.

Рассмотрев вопросы регулирования трудовой миграции, можно сделать некоторые выводы:

1) Существует объективная необходимость управления миграционными процессами как со стороны стран иммиграции, так и со стороны стран эмиграции, которая объясняется теми последствиями, к которым они могут приводить. Среди основных можно назвать: изменение этнического состава населения, угроза национальной безопасности, повышение уровня безработицы и преступности и т. д. Для выявления наиболее эффективных механизмов регулирования миграционных процессов необходимо принимать во внимание соотношение положительных и отрицательных их последствий.

2) В борьбе с нелегальной миграцией жесткие меры малоэффективны, особенно на фоне безвизового въезда. В решении проблем нелегальной миграции необходим поиск баланса интересов между странами-донорами и странами-реципиентами, между государством и бизнесом, между бизнесом и правами мигрантов.

3) Регулирование процессов миграции сейчас стоит на этапе улучшения, но проблемы, связанные с миграцией, существуют и будут существовать в будущем, поэтому международное сотрудничество в этой сфере будет развиваться. Возможно, что появятся новые организации, которые смогут решать возникающие вопросы и задачи в области миграционных процессов.

Литература:

1. Исабеков, К. С. Управление миграционными процессами международными организациями // Вестник Томского государственного университета. 2014. № 387. с. 160–163.
2. Полякова, Н. В. Нелегальная миграция: современное состояние и проблемы административно-правового регулирования // Общественная безопасность, законность и правопорядок в III тысячелетии. 2016. № 1–1. с. 233–238.
3. Рубинская, Э. Д. Международное миграционное сотрудничество в противодействии нелегальной миграции: анализ практики и система мер // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2016. № 1. с. 128–134.
4. Рубинская, Э. Д. Регулирование международной миграции рабочей силы: многоуровневый подход // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2014. № 4. с. 85–93.
5. Силантьева, В. А. Регулирование миграционных процессов как основа национальной безопасности России // Историческая и социально-образовательная мысль. 2016. Т. 8. № 3–1. с. 22–27.
6. Тахыров, Ч. Т. Международное сотрудничество по регулированию процессов миграции // Вестник Марийского государственного университета. Серия: Исторические науки. Юридические науки. 2016. Т. 2. № 6. с. 96–100.
7. Чигирева, М. А., Копылова О. П. Правовое регулирование миграции и нелегальной миграции // Science Time. 2017. № 1 (37). с. 449–455.
8. Явнова, И. И., Залилова Л. Р. Иммиграционная политика ЕС // Инновационная наука. 2017. № 1–2. с. 131–133.

Анализ банков в условиях кризиса

Вотрин Максим Дмитриевич, магистрант;
Савинов Олег Германович, кандидат экономических наук, доцент
Самарский государственный экономический университет

Актуальное состояние экономики РФ, выражающееся в ослаблении курса рубля, многочисленных санкциях западных стран и падении цен на нефть, нашло своё отражение и в конъюнктуре отечественной банковской системы. Одним из основных трендов последних лет стали участвовавшие случаи отзывают лицензий у российских коммерческих банков, деятельность которых была признана ЦБ незаконной или опасной для экономической стабильности.

В связи с этим, крайне актуальна тема анализа банков, их показателей деятельности и использование полученных данных для оценки надёжности и прогнозирования возможного отзыва лицензии и/или банкротства. Полученная информация полезна не только для применения на высших уровнях регулирующих органов, но и для клиентов банков: физических и юридических лиц, находящихся в поиске наиболее надёжного учреждения для осуществления своих финансовых операций.

Современные методики оценки и анализа банков были приняты и начали активно использоваться в 1990-е годы. Разделить между собой их можно на 4 основные группы:

- 1) Статистические модели (SAABA, FIMS)
- 2) Системы коэффициентного анализа (BAKS)
- 3) Комплексные системы оценки банковских рисков (RATE, RAST)
- 4) Рейтинговые системы оценки (PATROL, CAMEL)

Вышеперечисленные методики используют показатели из отчётности и позволяют дать оценку надёжности банка на основании от 5 до 30 различных коэффициентов, влияющих на итоговый результат. (Например, часто коэффициенты выражают оценку достаточности капитала банка, прибыльности, качеству его активов и ликвидности).

По мнению В. М. Плещицера, систематизация существующих методик анализа банка и прогнозирования вероятности его банкротства показала, что значительным недостатком практически всех систем является их неприемлемость в российских условиях. Те системы, по отношению к которым были предприняты попытки адаптации к нашей экономической конъюнктуре, являются недостаточно точными.

В своей работе «Комплексная методика прогнозирования банкротства банков» Плещицер предлагает пятифакторную модель, содержащую переменные, характеризующие ряд ключевых факторов деятельности коммерческого банка. При этом автор отмечает, что уже существующие методики прогнозирования банкротства банков позволяют учесть лишь некоторые из факторов, и ни одна из методик кроме авторской не позволяет оценить все факторы в совокупности, в одной модели.

Эта модель представляет собой аддитивную пятифакторную модель, которая описывается уравнением:

Таблица 1. Преимущества и недостатки зарубежных методик

Метод	Преимущества	Недостатки
CAMEL	<ul style="list-style-type: none"> — Метод стандартизирован; — Благодаря рейтингам по каждому из показателей можно оперативно определить слабые места банка; — сводная оценка выражает уровень минимального необходимого вмешательства, которое должно быть предпринято по отношению к банку со стороны контролирующих органов 	<ul style="list-style-type: none"> — - зависит от уровня подготовки и профессионализма экспертов, в связи с этим имеет ярко выраженный субъективный характер
OPAP	<ul style="list-style-type: none"> — - высокая скорость проведения анализа, в связи с чем анализируется небольшое количество показателей — — легкое получение исходных данных 	<ul style="list-style-type: none"> — - позволяет оценить только текущее состояние банка
BAKS	<ul style="list-style-type: none"> — благодаря стандартному подходу метод может использоваться широким кругом исследователей; — достаточно широкий перечень используемых коэффициентов позволяет оценить все стороны деятельности банка; — возможность выявить основные тенденции и общие тренды, при анализе нескольких банков. 	<ul style="list-style-type: none"> — Высокая трудоёмкость в связи с большим количеством коэффициентов для расчёта; — при исследовании группы банков их выделение производится на основе размера или сферы деятельности — в связи с этим нет возможности анализировать сдвиги во всей банковской системе — использование методики ограничено выявлением тех сторон деятельности кредитной организации, которые нуждаются в особом внимании со стороны контролирующих организаций
PATNOL	<ul style="list-style-type: none"> — Благодаря стандартизированным отчётам скорость анализа достаточно высока; — эффективность оценки текущего состояния банка 	<ul style="list-style-type: none"> — - результат анализа достоверно отражает только текущее состояние банка
SAABA	<ul style="list-style-type: none"> — - большой срок прогноза 	<ul style="list-style-type: none"> — - определение вероятности невозврата каждого выданного кредита требует значительных затрат труда

$$K_t^{п.в.б} = 10,5239 R_{t-1} + 0,0061 EC / A_{t-2} - 1,7895 ROA_{t-2} - 0,2359 Age - 0,2470 Place, \quad (1)$$

где $K_t^{п.в.б}$ — комплексный критерий перспективной вероятности банкротства коммерческого банка;

R_{t-1} — ставка рефинансирования Банка России за один год до предполагаемого банкротства;

EC — собственный капитал;

A_{t-2} — активы банка за два года до предполагаемого банкротства;

ROA_{t-2} — рентабельность активов за два года до предполагаемого банкротства;

Age — возраст руководства банка;

Place — местоположение банка на территории РФ.

На практике суть используемого метода заключается в расчёте комплексного критерия перспективной вероятности банкротства $K_t^{п.в.б}$ на основе уравнения (1), сравнение которого с пороговыми значениями позволяет прогнозировать вероятность банкротства банка — а в условиях кризиса такая возможность крайне востребована.

Автор методики приводит следующие возможные варианты значения критерия $K_t^{п.в.б}$, а также их характеристики:

Критерий	Характеристика
$K_t^{п.в.б} > 0,5866$	Высокий риск банкротства банка в конце периода прогнозирования
$K_t^{п.в.б} < 0,4239$	Низкий риск банкротства банка в конце периода прогнозирования
$K_t^{п.в.б}$ принимает значения от 0,4239 по 0,5866 включительно	Неопределённый риск

Стоит отметить, что точность прогноза с использованием методики Плещицера составляет 95 %.

Кроме вышеперечисленных методов — применения моделей и использования комплексного подхода про-

гнозирования банкротства, возможно также рассчитать конкретные показатели, характеризующие деятельность банка в период кризиса — для последующего сравнения с конкурентами.

В качестве таких показателей аналитики чаще всего используют следующие:

1) «Чистый комиссионный доход» — разница комиссионных (непроцентных) доходов банка с комиссионными расходами (непроцентными расходами банка без учёта административно-управленческих расходов). Для стран с развитой экономикой этот показатель составляет 30–35 %.

2) «Чистая комиссионная маржа» (Net commission margin), являющаяся отношением «чистого комиссионного дохода» к объёму средних активов за период.

С точки зрения риск-менеджмента, оптимальное значение показателя «чистая комиссионная маржа» (NCM) минимально составляет 1,0 % годовых.

3) «Удельный вес портфеля ценных бумаг по отношению к общей сумме чистых активов банка». Оптимальное значение с позиции минимизации банковских рисков — 10 %

В случае необходимости срочной реструктуризации задолженности, а также снижения банковских рисков ликвидности и кредитоспособности такие показатели как «объём эмитированных банковских векселей», а также «объём векселей в портфеле ценных бумаг» должны быть на особом контроле у руководства банка.

Это связано с тем, что в период кризиса векселя часто используются в роли инструмента рефинансирования, по-

скольку вексельное законодательство является весьма консервативным и даёт владельцу векселя большую юридическую защищённость, нежели собственнику облигаций.

Процедура протеста по векселю укладывается в 2–3 недели, а от момента объявления дефолта по облигациям до получения исполнительного листа может пройти до 1 года, что значительно повышает риск инвестора вследствие «вывода активов» проблемного банка.

4) «Окупаемость затрат» — отношение операционных расходов к прибыли с учётом создания/восстановления резервов до налогообложения.

Этот показатель позволяет жестко контролировать уровень затрат по отношению к общему финансовому результату. Целевой ориентир значения показателя не должен превышать 150 %.

В условиях постоянного воздействия множества кризисных факторов на банковскую систему (санкции западных стран; жёсткий контроль и политика массового отзыва лицензий со стороны ЦБ; обострение конкуренции вследствие бурного развития современных каналов удалённого обслуживания) вопрос анализа показателей деятельности банков востребован в полной мере. Однако, проводя оценку деятельности отечественных банков, необходимо учитывать специфику банковской системы РФ — как показывают многочисленные попытки использовать зарубежные методики оценки, для корректного анализа необходимо либо использовать методики отечественных авторов, либо вносить значительные изменения в уже существующие западные.

Литература:

1. Клаас, Я. А. Сравнительный анализ зарубежных методик оценки финансовой устойчивости коммерческого банка // Вестник ТИСБИ. — 2012. — № 4. — с. 163–169.
2. Плещицер, М. В. Сравнительный анализ зарубежных методик оценки финансовой устойчивости коммерческого банка // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2011. — № 14 (56). — с. 40–45.
3. Серов, Е. Р. Применение системы показателей оценки эффективности российских коммерческих банков в условиях финансового кризиса // Экономический вестник Ростовского государственного университета). — 2009. — №. — с. 68–74.
4. Зимица, Е. А. Сравнительный анализ прибыльности банков в условиях кризиса // Международный научный журнал «Символ науки». — 2017. — № 2. — с. 57–59.
5. Аникина, И. Д. Проблемы обеспечения надежности российских банков // Экономика развития региона: проблемы, поиски, перспективы: ежегодник.. — 2011. — № 12. — с. 88–93.

Люди с синдромом Аспергера и их интеграция в общество и экономику

Кудлаев Михаил Сергеевич, студент

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Пермский филиал

Статья посвящена вопросу слабо выраженной формы аутизма — синдрому Аспергера. В ней рассматриваются особенности людей, страдающих данным синдромом, проблемы их интеграции в социальную и экономическую среду в России, а также их интеграция в экономику на примере некоторых европейских стран.

Ключевые слова: синдром Аспергера, аутизм, исследования, интеграция, IT

«Кажется, что они живут на другой планете, потому что ведут себя совершенно по-другому», — говорят о людях, имеющих неврологическое расстройство и связанные с ним нарушения в развитии. Аутизм не считается заболеванием и его нельзя вылечить, против него нет таблеток [1]. Как же обнаружить эту особенность и жить с ней? Можно ли найти своё место в обществе, почувствовать свою социальную и экономическую значимость?

Аутизм стал бичом XXI века. Про онкологию и ее последствия знают все, а аутизм попал в фокус зрения совсем недавно [2]. Это расстройство стало известно только 70 лет назад, несмотря на то, что случаи аутизма встречались гораздо раньше. На сегодняшний день аутизм и его формы активно исследуются, известны уже многие виды аутизма, которые выражены в разной степени, а также некоторые методики лечения, ослабления симптомов или просто «инструкции для жизни» с данным расстройством.

В данной статье рассматривается наиболее слабо выраженная форма аутизма, а именно синдром Аспергера, так как люди, страдающие этим расстройством, в настоящее время стали представлять особый интерес для экономики некоторых стран. От общего числа аутистов Аспи (так называют людей с данным расстройством) составляют около 20 %.

Люди с синдромом Аспергера, в отличие от «низкофункциональных» аутистов не имеют проблем с развитием речи. IQ (коэффициент интеллекта, нормальный уровень составляет от 90 до 120) у Аспи средний или выше среднего, в то время как большинство аутистов имеют IQ ниже 100, в некоторых случаях ниже 50 [2]. Однако, как и у «низкофункциональных аутистов» у Аспи определяют коммуникативные нарушения, ограниченный и стереотипный круг интересов [1]. Им свойственна любовь к рутинной деятельности. Им важно, чтобы их жизнь была подчинена определенному распорядку. Некоторые аутисты составляют расписание, которому стараются четко следовать [3]. Малейшие изменения в этом расписании могут выбить их из колеи. Несмотря на то, что у «высокофункциональных» аутистов интересы довольно ограничены, они углубляются в то, что их интересует, они живут этим. Изучение того, что им нравится, доставляет им величайшее удовольствие.

Что же касается коммуникации, то ей следует уделить особое внимание. Аутисты избегают зрительного и телесного контакта. Неожиданные прикосновения раздра-

жают их [1]. Они не понимают сарказм и иронию, практически не используют мимику. Их поведение часто может быть нелогичным, они могут быть импульсивны [1]. Они также могут неправильно употреблять интонации, они зачастую не знают, как выразить эмоции. Все эти факторы значительно усложняют социальную адаптацию. Однако на данное время существует множество книг о том, как аутистам необходимо правильно вести себя в обществе, а также множество методик по изменению их поведения.

У некоторых детей, страдающих синдромом Аспергера, рано обнаруживается способность к необычному, нестандартному пониманию себя и окружающих. Логическое мышление у них сохранено или даже хорошо развито [1].

По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации в нашей стране в 2016 году число детей, зарегистрированных с диагнозом аутизм до 18 лет, существенно возросло по сравнению с 2015 годом. Так, в 2015 году было зарегистрировано 17,7 тысяч случаев, а в 2016 году — уже 22 тысячи [4]. Количество детей и взрослых, страдающих от аутизма и связанных с ним расстройств, стремительно увеличивается. Официальной статистики в России не существует, но по данным европейских стран, каждые трое из тысячи новорожденных детей возможно будут страдать аутизмом. А если внести в этот список еще и похожие заболевания, то получится, что каждые шестеро из тысячи новорожденных — «аутичные» [2]. Общая мировая статистика говорит о том, что около 1 процента жителей планеты страдают аутизмом.

Увеличение количества числа «аутичных» людей может быть связано с всесторонним исследованием этого расстройства в настоящее время. Ранее аутизм могли путать с такими заболеваниями, как слабоумие, шизофрения и т. д.

Вообще, выявить аутизм очень сложно. Невозможно определить его с помощью генетического материала человека, теста крови и т. д., так как ещё не до конца известны причины возникновения данного расстройства. Необходимо многочасовая работа психологов, психиатров, социальных работников для того, чтобы правильно поставить диагноз. И если с «низкофункциональным» аутизмом всё не так сложно, ведь речевая функция нарушена, то с Аспи всё гораздо труднее. Если первое можно заметить на первых годах жизни, то второе можно не заметить совсем. Так, некоторые люди узнают о том, что у них синдром Аспергера, уже в зрелом возрасте. И только тогда они пони-

мают, почему их восприятие мира отличается от восприятия мира других людей.

В странах Европы, а также США и Израиле аутизм выявляют довольно рано. В России же, как правило, диагностика аутизма проводится на относительно позднем этапе, когда многие возможности уже упущены [5]. «К сожалению, вопрос с постановкой диагноза в России пока ещё остается проблематичным», — говорит клинический психолог Татьяна Морозова [4]. Данная проблема является следствием недостаточного исследования причин возникновения аутизма, а также разнообразия его проявления. Другой возможной причиной является неосведомленность родителей о данном заболевании, их боязнь или нежелание обратиться к врачу и, таким образом, признать, что с их ребенком что-то не так.

Следует заметить, что недавно детский невролог Минздрава Андрей Петрухин назвал аутизм одной из самых распространенных детских болезней [5]. А, по словам Марины Бардышевской, практически в каждой группе детского сада есть ребенок с аутистическим расстройством [5].

Таким образом, возникают две задачи:

- повышение осведомленности населения по данному вопросу;
- дальнейшее глубокое исследование этого расстройства.

Что касается первой задачи, то с 2008 года 2 апреля отмечается **Всемирный день распространения информации о проблеме аутизма**. Этот день был установлен резолюцией Генеральной ассамблеи ООН (Организации Объединенных Наций) в 2007 году. В России этот день отмечается, хотя осведомленность о нём и о проблеме «аутичных» людей остается низкой.

Относительно второй задачи можно привести цитату председателя общества помощи «аутичным» детям «Добро» Сергея Морозова: «Сейчас аутистам нередко ставят шизофрению, умственную отсталость — что хотите». То есть эта задача стоит очень остро.

В России аутисты редко становятся полноценными членами общества, хотя шансы найти своё место и социализироваться у «высокофункциональных» аутистов очень высоки, если правильно с ними работать.

Большинство малышей-аутистов в нашей стране не ходят в детский сад и учатся в школах для умственно отсталых детей. В детский сад аутистов принимают, — говорит Сергей Морозов. — Но потом выгоняют, потому что с ними сложно. Остаются 2–3 % тех, которые не мешают другим [5].

В России специальных учреждений для людей, страдающих аутизмом практически нет. Существует несколько центров социальной адаптации в Москве, где ребята с «аутичными» наклонностями обучаются столярному, гончарному, швейно-ткацкому делу, и у них есть возможность влиться в социальную среду. Но если ребенок живет не в Москве, то всё гораздо сложнее. Специалистов по данной проблеме не хватает, ребенку зачастую ставят не-

правильный диагноз, а без нужной терапии все дороги в будущее перед ним закрываются.

Для людей с сильными формами аутизма очень сложно реализовывать себя даже после интенсивной терапии. Они очень редко заканчивают колледжи, получают высшее образование, находят работу в силу своих слабых коммуникативных и умственных способностей. Даже в странах, где с аутистами постоянно работают и пытаются интегрировать их в общество, в основном они получают низкоквалифицированную работу.

Другая ситуация обстоит с людьми, имеющими «высокофункциональный» аутизм. Зачастую эти люди имеют высокий интеллект, а иногда и выдающиеся способности. Их «иное мышление» имеет как отрицательные, так и положительные стороны, которые уже заметили многие работодатели в некоторых странах.

С одной стороны, их проблемы в общении осложняют собеседования, их часто не берут на работу из-за того, что они себя «странно» ведут. А если и берут, то возникают сложности в коммуникации со своими коллегами. Проблемы возникают и в связи с необходимостью быть «гибкими», уметь решать неожиданно возникшие проблемы. А «аутичным» людям необходим четкий план, четкий график работы, который не может меняться. Им постоянно нужна поддержка со стороны коллег, так как они не могут сами принимать решения, которые раньше не принимали.

Однако своеобразность данных людей имеет и свои плюсы. Они внимательны к деталям, склонны логически рассуждать, они способны долго концентрироваться, им нравится рутинная работа [3]. Они невероятно внимательны, а также педантичны. Алекс Джон назвал инженеров с синдромом Аспергера «Святым Граалем» работодателей. «Они работают, словно машины, — отметил он. — Не интересуются политикой, не создают конфликтных ситуаций в коллективе и никогда не меняют работу» [6].

Все эти качества делают их идеальными работниками в сфере IT. Они незаменимы для тестировщиков, весьма полезны для разработчиков и системных архитекторов, менеджеров по информационной безопасности и многих других. Также в список профессий, подходящих для таких людей, входят веб-дизайн, разработка компьютерных игр, компьютерная анимация и др.

Многие аутисты, как считает канадский психиатр, профессор Монреальского университета Лоран Мотрон, обладают достаточными навыками для того, чтобы заниматься научными исследованиями. Они хорошо работают с большими объемами информации, легко замечают закономерности при обработке массивов данных. Многие из них имеют превосходную память [7].

Многие компании уже начали использовать преимущества людей с синдромом Аспергера. Так, например, в 2011 году в Германии была основана фирма Auticon, оказывающая услуги IT-консалтинга. Она одной из первых стала активно нанимать на работу людей с расстройствами аути-

стического спектра. «Такого не должно быть, чтобы такие одаренные люди оставались безработными», — заявляет основатель компании Дирк Мюллер.

Одна из крупнейших компаний по производству программного обеспечения SAP поставила своей целью обучить 650 сотрудников с аутизмом и сделать их ИТ-специалистами к 2020 году [8]. Такая инициатива являлась не только актом гуманизма и социальной ответственности со стороны компании, но и желанием «привлечь к работе людей, чей мозг работает по-другому и чье мировоззрение отличается от обычного, и с их помощью стать инноваторами» [6].

Также недавно с аутистами начали работать компания Microsoft, торговая сеть по продаже инструментов Home Depot, ипотечное агентство Freddy Mac, телефонная компания Telesom и другие.

Что касается России, то эта тема действительно стала периодически всплывать в ИТ-среде. Но эта идея находится на этапе зарождения, несмотря на то, что хороших специалистов в сфере ИТ сейчас не хватает. «Работодатели по всему миру жалуются на отсутствие квалифицированных кадров. Однако многие люди с аутизмом могут проявить себя как отличные специалисты, если предоставить им

такую возможность», — говорит Марсия Шайнер, президент и основатель центра обучения и трудоустройства для людей с синдромом Аспергера.

Таким образом, мы видим, что в настоящее время «аутичным» людям в некоторых странах мира уделяется особое внимание, их способности и потенциал уже используются многими компаниями, и эта тенденция растет.

Однако в России социализация «аутичных» людей находится только в зачаточном состоянии, пока существует лишь малое количество организаций, помогающих аутистам в адаптации и социализации. Работодатели практически не используют потенциал этих людей, возможно, из-за сложности их адаптации к рабочим условиям.

Людям с данной проблемой необходимо оказывать соответствующую поддержку. Требуется разработка активных программ по интеграции детей, страдающих аутизмом, в детские сады и школы. Необходимы также программы по поддержке уже взрослых «аутичных» людей при их обучении в высших учебных заведениях и при поиске работы, так как эти люди могут стать очень полезными, если найдут своё место в обществе и экономике и почувствуют себя значимыми.

Литература:

1. Проект «Аутизм в России». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.autisminrussia.ru/html/autism.htm>
2. m24.ru. Запертые в себе: в России растет количество больных аутизмом, 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.m24.ru/m/articles/98529>
3. Нейроразнообразие в России. — Аутизм FAQ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://neurodiversityinrussia.com/%D0%B0%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BC-faq/>
4. Анастасия Смирдова. Неизвестный аутизм. В России за год число детей-аутистов выросло на 25 %, 04.04.2017. LIFE#СЕМЬЯ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://life.ru/t/%D1%81%D0%B5%D0%BC%D1%8C%D1%8F/993258/niezvestnyi_autizm_v_rossii_za_ghod_chislo_dietiei-autistov_vyroslo_na_25
5. Сайт психолога Василия Пугача (Москва, Россия). Судьба аутистов в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.indigo-papa.ru/node/379>
6. Алина Толмачева. Особенности люди в коллективе: почему западные ИТ-компании высоко ценят сотрудников с аутизмом, 04.09.2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vc.ru/p/it-autism>
7. Михаил Тищенко. Аспергер как преимущество. Чем аутисты заинтересовали бизнес, 07.06.2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://republic.ru/posts/68974>
8. Kate Connolly. German IT firm seeks autistic workers. Guardian. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.theguardian.com/world/2013/may/22/german-it-firm-sap-seeks-autistic-workers>

Использование контент-анализа СМИ как инструмент политического маркетинга

Агафонова Лилия Мурадовна, бакалавр;
 Макушева Ольга Николаевна, кандидат экономических наук, доцент, зам. декана
 Московский государственный институт культуры

Ключевые слова: политический маркетинг, контент-анализ, инфоповод, PR-деятельность

В настоящее время актуальность рассмотрения понятия и инструментария политического маркетинга обусловлена рядом существенных причин.

Во-первых, очевидна реальная востребованность политического маркетинга на современном политическом рынке, как в России, так и за рубежом.

Во-вторых, имеет место противоречивость и фрагментарность теоретической информации о методах политического маркетинга, что в особенности касается нашей страны (1; 2). В России уже накоплен широкий опыт применения технологий политического маркетинга в ходе избирательных кампаний и в государственном политическом управлении, который также нуждается в изучении, обобщении и использовании. Не менее актуальным становится изучение, в частности, контент-анализа как одного из инструментов политического маркетинга (1; 2). Это связано с тем, что данный метод подходящий для систематического мониторинга больших информационных потоков, является на сегодняшний день одним из наиболее часто применяемых в ходе маркетинговой, рекламной и PR-деятельности (2; 4).

Данное исследование, посвященное изучению позиций лидера партии «Справедливая Россия» проводилось на базе данных соцмедиа, а именно блог-платформы «LiveJournal» (Живой Журнал) — наиболее популярной в России площадки для ведения онлайн-дневников (блогов). Выбор именно этого вида СМИ для анализа обусловлен несколькими причинами (2; 3). Роль и функции медиа в сегодняшнем мире постоянно меняются, а технологии коммуникаций развиваются с невероятной скоростью. Новые методы и технологии приходят и в политику. Так, постепенно социальные медиа становятся регулярно

используемым, а иногда и излюбленным инструментом политиков.

Основные виды социальных медиа очевидны и постоянно на слуху: интернет-форумы, электронная почта, блоги, социальные сети и социальные агрегаторы, подкасты, вики, онлайн-игры. Одни более популярны, другие менее; они привлекают разную аудиторию, решают разные задачи, используют разные технологии. И, тем не менее, все они в большей или меньшей степени вполне могут служить политическим целям, влиять на имидж политика и т. д. Прежде всего, очевидно, что инструменты интернет-общения снимают географические и организационные ограничения желания человека участвовать в политике. Вне зависимости от места жительства, участия в общественных организациях и других объективных обстоятельств вроде уровня интеллектуального развития каждый получает возможность сформулировать и обозначить собственную политическую позицию. Итак, контент-анализ СМИ в преддверии выборных кампаний становится особенно актуальным для каждого политика. Как известно, в сентябре 2016 года прошли выборы депутатов в Государственную Думу РФ. В связи с этим событием, нами было проведено исследование позиций, изменения динамики и характера упоминаний лидера партии «Справедливая Россия» Сергея Миронова по мере приближения выборов. Исследование построено с помощью автоматизированной системы контент-анализа и мониторинга СМИ и соцмедиа «Медиалогия». Итак, объектами исследования являются: Сергей Миронов; Партия «Справедливая Россия»; Владимир Жириновский; Геннадий Зюганов (4).

Период исследования — 1 января — 30 июня 2016 г.

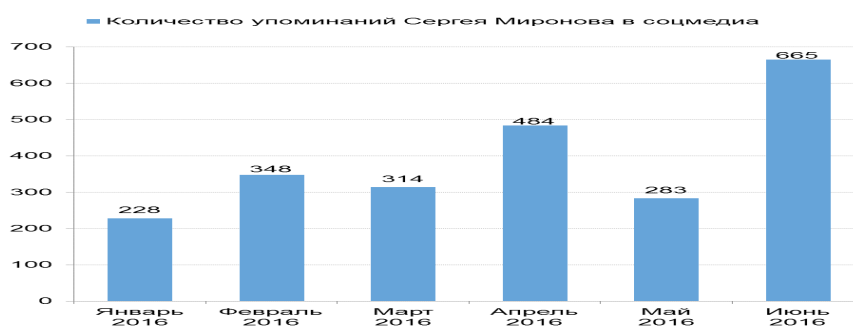


Рис. 1. Количество упоминаний лидера партии «Справедливая Россия» в соцмедиа за первое полугодие 2016 года

За исследуемый период наибольшее количество публикаций о лидере партии «Справедливая Россия» Сергее Миронове было зафиксировано в июне.

Это объясняется двумя значительными инфоповодами в этот период.

Во-первых, в рамках акции «Делай или уходи!» активисты партии «Справедливая Россия» собрала около 3,5 миллиона подписей под списком требований к прави-

тельству РФ, среди которых отмена транспортного налога и сборов на капремонт.

По словам лидера партии Сергея Миронова, «необходимо оказать давление на правительство, чтобы оно поняло, что не может больше бездействовать и требования народа должны быть выполнены. «А если не может, не умеет, не хочет правительство — уходите! Есть та политическая сила, которая готова взять на себя ответственность за ситуацию в стране. Это наша партия «Справедливая Россия»

Таблица 1. Доли политиков по количеству упоминаний в соцмедиа в первом полугодии 2016 года

Политик	Кол-во упоминаний за первое полугодие 2016 года	Доля (%)
Владимир Жириновский	2193	38 %
Сергей Миронов	2322	41 %
Геннадий Зюганов	1213	21 %
Всего	5728	100 %

Во-вторых, лидер фракции Справедливая Россия Сергей Миронов объявил о том, что фракция планируют отозвать депутатские мандаты Ильи Пономарева и Алексея Митрофанова. «Мы считаем принципиальным такое решение фракции подготовить и внести. Мы прогульщики и людей, которые получают зарплату, а сами непонятно где бегают, выведем».

Напомним, что в мае президентом был подписан законопроект об отзыве мандатов у депутатов парламента за систематические прогулы и утрату связей с избирателями. Если говорить о доле политиков по количеству упоминаний, то на первом месте по количеству публикаций в соцмедиа за исследуемый период находится Сергей Миронов, получивший 41 % среди политиков.

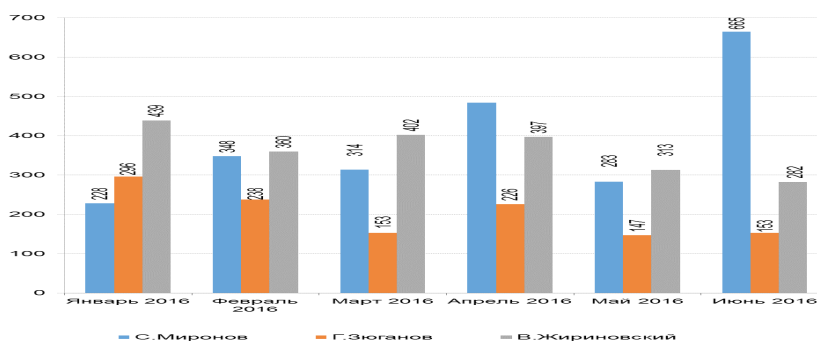


Рис. 2. Динамика упоминаний политиков по месяцам

Вторую строчку с показателем в 38 % занимает Владимир Жириновский. Третье место с результатом в 21 % занимает Геннадий Зюганов. Немаловажно отметить и тональность упоминаний Сергея Миронова. Стоит упомянуть, что в данном исследовании анализируются только содержательные посты, т. е. исключены новостные перепечатки.

В связи с эти сумма тональных сообщений может не совпадать с общим количеством упоминаний Сергея Миронова в LiveJournal.

Итак, позитивных упоминаний о Сергее Миронове за первое полугодие 2016 года оказалось больше чем негативных (29 % и 19 % соответственно), количество нейтральных упоминаний составило 52 %.

Наиболее обсуждаемой темой в отзывах и перепечатках пользователей LiveJournal за исследуемый период стала тема «Задачи партии «Справедливая Россия» на парламентских выборах 2016». Результаты исследования показали: в первом полугодии 2016 года упоминаемость Сергея Миронова в социальных сетях в основном всё-таки росла, хотя в марте и мае зафиксированы снижения количества публикаций; доля сообщений в социальных сетях о Сергее Миронове среди политиков (Владимир Жириновский, Геннадий Зюганов) составила 41 %; за исследуемый период интерес у блогеров к Сергею Миронову, как персоне и политику то возрастал, то падал; тональность упоминаний распределилась следующим образом: негативных отзывов 19 %, позитивных 29 %, ко-

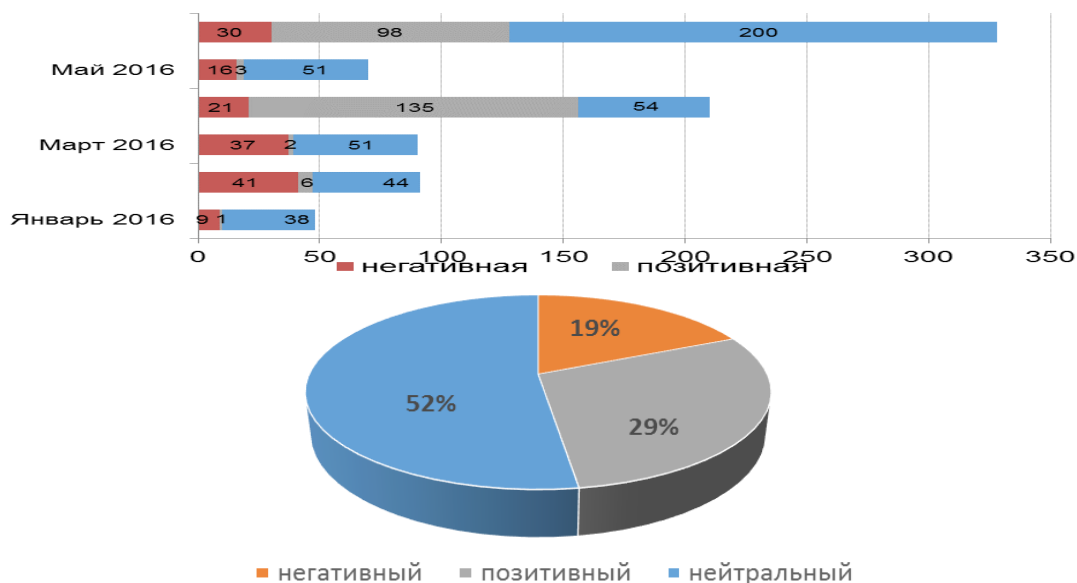


Рис. 3. Тональность упоминаний Сергея Миронова в соцмедиа

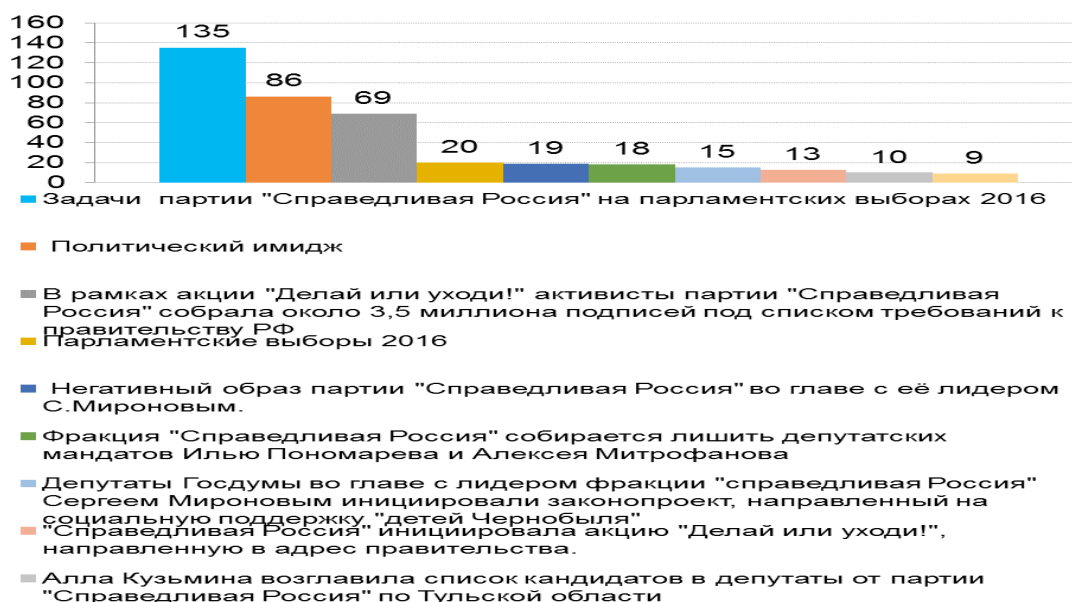


Рис. 4. Распределение тональных отзывов в блогах по темам

Таблица 2. Ранжирование блогеров по количеству сообщений

Место	Наиболее активные блогеры	Топ-5 блогеров за первое полугодие 2016 г.	Количество сообщений
1		Leo_mosk	66
2		Polit_adv	52
3		Ru_anti_krizis	50
4		Politics_ru	48
5		Ru_opposition	46
6		Inforunews	45
7		Politclub	44
8		Left_ideology	43
9		Ru_politic	41

личество нейтральных отзывов составило 52 %; наиболее активным блогером инфополя Сергея Миронова и

«Справедливой России» стал Живой Журнал сообщества Leo_mosk.

Литература:

1. Антонова, И. Анализ количества деловой информации как инструмент маркетинга. — М.: Инфра-М, 2003. — 230 с.
2. Богомолова, И., Стефаненко Т. Контент-анализ: Спецпрактикум по социальной психологии. — М.: Инфра-М, 2002. — 100 с.
3. Бударина, О. А. Технологии информационной войны, идущей сегодня //Сборник «Современное коммуникационное пространство: анализ состояния и тенденции развития» материалы Международной научно-практической конференции ФГБОУ ВПО «НГПУ». — 2015. — с. 41–46.
4. Королева, Е., Саганенко Г. Образ успешной личности в газетных публикациях (контент-анализ материалов СМИ). — Спб.: ПИТЕР, — 2005, — с. 79–87.

«Зеленая» экономика и ее влияние на занятость населения Узбекистана

Садыкова Ирода Анваровна, кандидат экономических наук, доцент;
Толипова Рохатай Нодир кизи, студент
Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (г. Ташкент)

В статье освещены сущность понятия «зеленая» экономика, а также ее влияние на занятость населения страны.

Ключевые слова: «зеленая» экономика, политика занятости, социальный капитал, «коричневая» экономика

В настоящее время суть понятия «зеленая» экономика трактуется по-разному: одни считают, что это новые более экологически безопасные альтернативные отрасли экономики, другие же предполагают создание новых технологий, приносящих пользу природе. Третьи считают, что это новый этап развития экономики, призванный стимулировать производство экологически чистой продукции.

«Зелёная» экономика — направление в экономической науке, сформировавшееся в последние два десятилетия, в рамках которого считается, что экономика является зависимым компонентом **природной среды**, в пределах которой она существует и является её частью.

«Зеленую» экономику можно рассматривать как средство для достижения гибкой и эластичной экономики, которая позволяет улучшить качество жизни населения. Также она может рассматриваться как средство, позволяющее связывать экономические, экологические и социальные аспекты устойчивого развития и обеспечивать более гармоничное согласование между данными аспектами. Подразумевается согласование, которое было бы приемлемо для всех групп стран — развитых, развивающихся и государств с переходной экономикой.

По мнению специалистов в данной области, в краткосрочной перспективе «зеленая» экономика способна обеспечить рост ВВП, увеличение доходов на душу населения и занятости в таких же или даже более высоких темпах, чем традиционная «коричневая» экономика. В средне-

и долгосрочной перспективе «зеленая» экономика обгонит «коричневую» и к тому же даст намного больше преимуществ с точки зрения охраны окружающей среды и уменьшения социального неравенства.

К странам, которые поддержали предложения по развитию концепции «зеленой» экономики относятся Коста-Рика, Китай, Бразилия, Ботсвана, ЕС, Эфиопия, Гана, Япония, Кения, Индонезия, Таиланд, Нигерия, Непал, Филиппины, Южная Африка, Россия и США. Страны, выступившие против данной концепции — это Венесуэла и Боливия. А для таких стран, как Гондурас, Карибский регион и Латинская Америка «зеленая» экономика вообще не была упомянута в программе развития.

Пока масштабы «зеленого» сектора мировой экономики сравнительно невелики, поэтому в специальной литературе наряду с понятием «зеленая» экономика нередко используется термин «зеленые ростки» (green shoots) экономики. Действительно, стоимость производимой продукции и услуг в этом секторе в 2010 г. оценивалась в 2 трлн. долл., или 2,7 % мирового ВВП, прибыль — в 530 млрд. долл., занятость — в пределах 10 млн. человек. Но вклад «зеленого» сектора в развитие хозяйственного комплекса отдельных государств, которые концентрируют основную часть мощностей и инвестиций в этой сфере, заметно выше:

— в США «зеленая» экономика дает продукции и услуг более чем на 600 млрд. долл. (4,2 % ВВП), занятость в ней оценивается в 3 млн. человек;

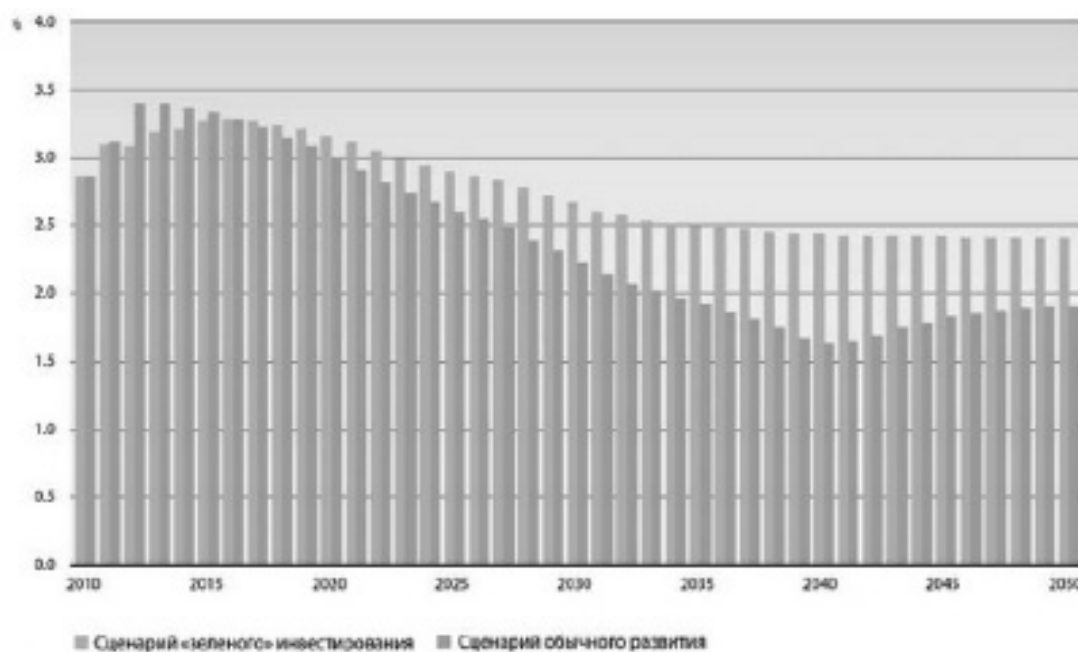


Рис. 1. Прогнозируемые годовые темпы роста ВВП до 2050 г.

— в Японии — соответственно 3,4 % ВВП и примерно 1,5 млн. человек;

— в странах ЕС в целом — 2,5 % совокупного ВВП и свыше 3,4 млн. человек.

Однако в отдельных странах показатели выше: в Германии — порядка 4,8 % плюс мировое лидерство по экспорту экологически чистых товаров и услуг (в частности, более 12 % мировой торговли оборудованием по сохранению климата); в Великобритании, являющейся мировым лидером по доле «зеленого» сектора в ВВП, — в 2009 г. 240 млрд долл. (или 8,8 % ВВП), доля в экспорте составляла 5 %, в общей занятости — 3 %. [2, с. 347–350]

На сегодняшний день наиболее острым остается вопрос о ликвидации безработицы и увеличение уровня занятости. В связи с этим, одним из ключевых вызовов, с которыми сталкиваются лица, ответственные за формирование политики при преобразовании экономики, является создание достаточного количества достойных рабочих мест.

Экономическая политика, выбираемая странами для перехода к зеленой экономике, повлияет на занятость в широком диапазоне видов деятельности и будет иметь далеко идущие последствия. Хотя глобальный переход на устойчивую экономику с низкими выбросами углеродных соединений может обеспечить богатые возможности для повышения занятости во многих секторах экономики и, несомненно, станет новой движущей силой развития, успех такого перехода зависит от решения нескольких проблем.

В дискуссиях перед Конференцией ООН по устойчивому развитию («Рио+20») центральное место занимает воздействие политики зеленой экономики на занятость. ЮНЕП и МОТ приводят аргументы в пользу того, что реализация зеленой экономики возможна только при правильной политике занятости, которая должна вклю-

чать в себя инвестиции в человеческий и социальный капитал. Материалы конференции освещают возможности и ключевые проблемы в сфере занятости при переходе к зеленой экономике и предлагаются политические меры, выполнение которых гарантирует создание достойных рабочих мест.

Поскольку экономика ориентируется на повышение устойчивости, занятость будет затронута, по меньшей мере, четырьмя факторами:

— Во-первых, в некоторых случаях будут созданы дополнительные рабочие места: например, в производстве дополнительных устройств для контроля за загрязнением окружающей среды, устанавливаемых на существующее производственное оборудование.

— Во-вторых, некоторые рабочие места будут замещаться, например, при переходе от ископаемого к возобновляемому топливу, от производства автомобильного грузового транспорта к железнодорожному, от захоронения и сжигания к переработке отходов.

— В-третьих, некоторые рабочие места могут быть ликвидированы без прямого замещения, например, в случае запрета упаковочных материалов и прекращения их производства.

— В-четвертых, многие существующие рабочие места (особенно сантехники, электрики, рабочие-металлисты и строители) могут трансформироваться и измениться в результате «озеленения» повседневных рабочих навыков и методов работы.

ЮНЕП определяет «зеленую» экономику как такую экономику, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость, и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и ее обеднение.

Переход к «зеленой» экономике создаст как минимум, столько же рабочих мест, сколько и «коричневая» экономика. В частности, в сценариях «зеленых» инвестиций занятость в сельском хозяйстве, жилищно-коммунальном хозяйстве, лесной промышленности и в системе транспорта вырастет к 2050 году быстрее, чем при «коричневой» экономике. Мировая занятость в сельском хозяйстве могла бы превысить прогнозируемую занятость при «коричневом» сценарии на 4 %. Инвестирование в сохранение и восстановление лесов могло бы обеспечить дополнительную официальную занятость в 20 %. Повышение эффективности использования энергии во всех видах транспорта и переход от частного транспорта к общественному или неавтомобильному транспорту дополнительно повысили бы занятость примерно на 10 %. Инвестиции в повышение эффективности использования энергии в зданиях и сооружениях могли бы создать только в Европе и США 2–3,5 млн дополнительных рабочих мест. Если учесть потребность в новых зданиях (общественных объектах, больницах, школах и т. п.), которая существует в развивающихся странах, то этот потенциал окажется намного более значительным. Повышение эффективности использования энергии и использование возобновляемой энергии приведет к повышению занятости к 2050 году на 20 % по сравнению «коричневой» экономикой, при одновременном обеспечении стабильного экономического роста и сокращении выбросов CO₂ в атмосферу.

Занятость может быть обеспечена также и в сфере управления отходами и их утилизации. Сортировка и обработка утилизируемых материалов обеспечивает в 10 раз больше рабочих мест, приходящихся на одну тонну, чем захоронение отходов на полигонах или их сжигание. В сценариях «зеленого» инвестирования прогнозируемый рост количества рабочих мест в отрасли утилизации отходов, увеличивается на 10 % по сравнению с текущими тенденциями.

Необходимо отметить, что «озеленение» секторов наряду с созданием рабочих мест будет также приводить к сокращению занятости в ряде секторов. В частности, вследствие повышения эффективности использования и последующего уменьшения потребления воды, количество рабочих мест к 2050 году сократится на 20 % по сравнению с прогнозируемыми результатами на основе нынешней тенденции к избыточному потреблению воды. В этих прогнозах не отражены новые рабочие места, которые могут появиться в сферах деятельности, повышающих эффективность использования воды, (например, дозированная подача воды). «Озеленение» рыболовного сектора приведет к потере рабочих мест в краткосрочной и среднесрочной перспективе из-за необходимости уменьшения отлова рыбы. Однако к 2050 году при реализации «зеленого» сценария в рыбном хозяйстве число рабочих мест снова значительно увеличится за счет восстановления запасов рыбы. Согласно оценкам, количество вновь созданных рабочих мест в водном и рыболовецком секторах за весь период 2011–2050 превысит

объем сокращения рабочих мест в результате перехода от «коричневой» к «зеленой» экономике. Главная задача — в период сокращения рынка труда — разработать эффективную политику и меры для обеспечения «справедливого перехода» к «зеленому» водному и рыболовецкому секторам [1, с. 15–17].

Развитие технологий возобновляемых источников энергии в республике будет способствовать стимулированию «зеленой» занятости (green jobs). Например, в Бангладеш в сельской местности ежемесячно устанавливается более 8 000 гелиофотоэлектрических систем (ФЭП и СВНУ), что сопряжено с созданием не менее 20 000 рабочих мест [1, с. 27].

Также на занятость в республике может повлиять переход к системе «чистого транспорта», что в свою очередь обозначает:

- Повышение энергоэффективности топлива, потребляемого транспортными средствами;
- Расширение использования альтернативных «зеленых» видов топлива;
- Широкое внедрение «зеленых» двигателей;
- и т. д.

Переход к системе «чистого» транспорта будет способствовать росту «зеленой» занятости. Увеличение производства транспортных средств с малым выбросом позволит создать 20 000 новых рабочих мест в республике. Кроме того, можно создать до 100 000 сопутствующих рабочих мест в таких областях, как очистка и поставка топлива, а также в сфере продаж, ремонта и услуг.

Инвестиции в экологически чистый и эффективный общественный городской транспорт также содействуют вторичной занятости, мультипликатор занятости при этом составляет 2,5–4,1 на каждое созданное рабочее место. Если согласно темпам развития зеленой экономики в течение 5 лет организовать в республике производство 30 тысяч единиц экологически чистого общественного транспорта, будет создано до 75 тыс. рабочих мест [1, с. 35].

Итак, «озеленение» экономики касается, главным образом, благополучия людей, но, в то же время, существенно снижает экологические риски и дефицит природных ресурсов. Таким образом, здоровье является центральным моментом для достижения устойчивого развития. Инвестиции в «озеленение» ключевых секторов экономики и принятие соответствующих политических и стратегических решений может привести к оздоровлению населения. [3]

Таким образом, учитывая, что «зеленая» экономика — это переход экономики на новый этап ее развития, основной целью которого является создание экологически чистой продукции, она стимулирует создание новых рабочих мест в различных отраслях экономики, при непосредственной помощи и содействии финансовых инвестиций. Исходя из представленных прогнозов в ближайшие 30 лет возможно перспективное обновление индустриальной структуры Узбекистана и ряда других стран. При полном переходе к «зеленой» эко-

номике создастся огромное количество рабочих мест, это позволит компенсировать сокращение занятости в «коричневой» экономике. Это относится к таким секторам экономики, как жилищно-коммунальное и сельское хозяйство, лесная промышленность, энергетика

и транспорт. Но не смотря на это, в отраслях, где сильно истощен природный капитал, например, в рыбном хозяйстве, произойдет временное снижение занятости и доходов, что потребует осуществления программ переквалификации рабочей силы.

Литература:

1. «Концептуальные подходы к формированию Green Economy в Узбекистане» — аналитический доклад / Алиханов Б. Б. [и др.] — Центр экономических исследований, 2011, — 15–17 с.
2. Егорова, М. С., Еремина Е. П. «Зеленая» экономика как явление современного этапа развития общества // Международный журнал экспериментального образования. — 2015. — № 4–2;
3. url: <https://expeducation.ru/ru/article/view?Id=7370> (Дата обращения: 20.07.2017).
4. «Зеленая экономика» — Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), 2012 г.

Основы инвестиционной политики, направленной на развитие сельского хозяйства

Симаков Герман Александрович, аспирант

Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина (г. Краснодар)

Обоснованы основы инвестиционной политики, которая направлена на эффективное развитие сельского хозяйства. Выявлена необходимость разработки прочной нормативно-правовой основы для координации инвестиционной деятельности, также для проведения успешной инвестиционной политики на территории Краснодарского края необходимо основываться на показателях, которые характеризуют инвестиционную привлекательность государств и регионов и состояние инвестиционного рынка.

Ключевые слова: инвестиции, сельское хозяйство, государственное регулирование, инвесторы, сельскохозяйственное производство, нормативно-правовая база, развитие инвестиционной деятельности

Инвестиционная деятельность является одной из главных в функционировании любой крупной фирмы или корпорации. От развития сельского хозяйства, которое является основополагающей отраслью зависит рост экономики в целом. При этом сельское хозяйство малопривлекательно для капиталовложений. Поэтому государство должно проводить работу на законодательном и исполнительном уровнях, создавать благоприятный инвестиционный климат. Вопрос привлечения инвестиций в сельское хозяйство остается одним из ключевых в развитии экономики.

Термин инвестиции дается в Федеральном законе РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» № 39-ФЗ от 25.02.1999 г. (в ред. от 12.12.2011 № 427-ФЗ) [1]. Согласно данному закону «инвестиции — это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» [1].

В Российской Федерации тематика инвестиционной деятельности и ее проблемы достаточно актуальны, прежде

всего, потому что, при постоянной работе в этой сфере можно заработать большое состояние, но при этом существуют риски потерять денежные средства, поэтому именно эта проблема стоит на пути многих инвесторов, в особенности зарубежных.

В настоящее время ситуация в Российской Федерации складывается привлекательно для многих инвесторов, особенно зарубежных, т. к. уже накопился огромный потенциал для стабильного успешного развития. Макроэкономическая устойчивость у России достаточно высокая. Госдолг на 01 января 2016 года составляет 270 млрд долларов, это около 25 % от ВВП. Из них долг иностранным инвесторам, составил всего 5 %. В 2012–2015 годах динамика инвестиций характеризуется опережающим ростом частных инвестиций по отношению к государственным [6].

В настоящее время инвестиционная привлекательность организаций определяется основываясь на рейтинговой системе, или на банковских методиках, которые определяют кредитоспособность заемщика. Основной задачей проводимой инвестиционной политики является формирование необходимого механизма привлечения инвестиций в сельское хозяйство. Реальные потребности обновления и модернизации производственного аппа-

рата в сельском хозяйстве не соответствуют масштабам инвестиций в основной капитал сельского хозяйства. Причиной этого служит низкая инвестиционная активность [5].

Инвестиционные проекты в сфере сельского хозяйства характеризуются продолжительным сроком окупаемости, в следствие этого происходит отказ от прямых субсидий в отрасль на господдержку инвестиционных проектов, который снижает привлекательность сельского хозяйства для инвесторов.

При реализации новых инвестиционных проектов в аграрном секторе региональной экономики от 30 % до 40 % в структуре инвестиций составляют капитальные вложения на подготовку и обустройство инвестиционной площадки и проведение сетей: электричества, дорог, газа, водоснабжения и утилизации отходов. Все это является препятствием привлечения новых инвесторов в аграрный сектор региона.

Сельское хозяйство является первой отраслью, которая формирует экономику Российской Федерации, а также это часть АПК. Оно должно обеспечить должным образом перерабатывающую промышленность сырьем, а население продуктами питания.

Большой круг инвесторов вовлечен в сельскохозяйственный сектор, и политика должна быть направлена не только на увеличение частных инвестиций в сельском хозяйстве, но и на обеспечение того, чтобы инвестиции носили внутренний устойчивый характер. Фермеры, в частности, ЛПХ и КФХ могут являться основным источником для вложения частных инвестиций. Крупные международные инвесторы также могут проводить работу по стимулированию накопления капитала в в сфере сельского хозяйства. Они могут создавать рабочие места и использовать новейшие технологии и разработки по развитию сельского хозяйства, улучшению финансовых возможностей, а также способствовать появлению и развитию маркетинговых сетей в целях повышения конкурентоспособности сельскохозяйственного производства. Тем не менее крупномасштабные инвестиции могут также иметь негативные социальные и экологические последствия [4, с. 43].

Государственная политика администрации Краснодарского края направлена на активное привлечение инвестиций в АПК. Сегодня существует множество направлений для вложения инвестиций в агропромышленный комплекс. Инвестиционное законодательство Краснодарского края является одним из самых передовых в стране. Одно из основных направлений государственной поддержки инвесторов от краевого законодательства является льготное налогообложение, государства предоставляет гарантии, субсидии на часть затрат, направленные на оплату процентов по кредитам, предоставляемые на инвестиционные цели. Инвесторам на территории Краснодарского края обеспечивается защита прав и интересов в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации.

В результате анализа социально-экономического развития России за 2015 год видно, что на первом месте по объему инвестиций в основной капитал сельского хозяйства без учёта малых предприятий — Краснодарский край (21,1 млрд руб). На втором месте — Воронежская область (17,4 млрд руб). На третьем — Тамбовская и Брянская области (15,8 млрд руб) [6].

По данным портала «Агро Инвестор», лидером по объему вложений в сельское хозяйство в 2015 году, является Центральный федеральный округ. На его долю приходится около 125 млрд руб. На втором месте — Приволжье (69,5 млрд руб). На третьем — ЮФО (36,7 млрд руб).

В топ-10 регионов России по объему агроинвестиций вошел Краснодарский край, заняв лидирующее место с объемом инвестиций 21,1 млрд руб в 2015 году.

В 2015 году аграрии Кубани произвели продукции на 333,6 млрд руб, почти 73 % из которой дало растениеводство. Регион лидирует по объемам выращивания сахарной свеклы в стране (7,2 млн тонн в 2015 году), масличных агрокультур (1,3 млн тонн) и плодов и ягод (360 тыс тонн) [6].

Как считают эксперты портала «Агро Инвестор», в 2017 году останутся привлекательными для инвесторов в сфере АПК Краснодарский и Ставропольский края, Воронежская, Тамбовская, Белгородская и Ростовская области, а также Подмосковье.

Также эксперты отмечают, что через несколько лет придет очередь инфраструктурных проектов в АПК, нацеленных на решение логистических проблем и освоения технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья [6].

Стоит заметить, что за последние пять лет в АПК Краснодарского края было привлечено инвестиций на сумму свыше 148 млрд руб, из них в сельское хозяйство вкладывается более 60 %.

Инвестиционные вложения в агропромышленный комплекс Краснодарского края по итогам 1 полугодия 2016 года составили 15,6 млрд руб, что на 9,5 % больше уровня аналогичного периода 2015 года [6].

Краснодарский край по рейтингу инвестиционного климата входит в десятку ведущих регионов России, а по объему привлеченного капитала занимает первое место в России.

Чтобы проводить успешную инвестиционную политику на территории Краснодарского края необходимо опираться на показатели, которые характеризуют состояние инвестиционного рынка, инвестиционную привлекательность государств и регионов. Следует отметить, что оценка инвестиционной привлекательности государства довольно сложный процесс, который требует учета большого количества факторов.

Развитие любой социально-экономической системы в большей степени зависит от проведения необходимой и рациональной инвестиционной политики. Инвестиционная деятельность достаточно высоко подтверждена ри-

скам и затратам, невозможно предугадать все обстоятельства, которые ожидают инвестора в будущем. Но, несмотря на это, инвестиционная деятельность — это интересная, важная и сложная проблема.

Литература:

1. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений (с изменениями и дополнениями) // Собрание законодательства РФ.
2. Федеральный закон от 3 декабря 2011 г. № 392-ФЗ. О зонах территориального развития в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации // Собрание законодательства РФ.
3. Игонина, Л. Л. Инвестиции / под ред. В. А. Слепова. М.: Юристъ, 2012. — 480 с.
4. Инвестирование. Управление инвестиционными процессами инновационной экономики / Л. С. Валинурова, О. Б. Казакова, Э. И. Исхакова. Уфа: БАГСУ, 2012. — 77 с.
5. Кобелева, Е. А. Анализ развития и инвестирования в сельском хозяйстве на примере Краснодарского края // ВЕСТНИК КИМПТИМ Научнообразовательный журнал. — 2013. — № 3.
6. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края. [Электронный ресурс] <http://www.dsh.krasnodar.ru/news/news-2523/>.

Развитие агропромышленного комплекса в Краснодарском крае

Симаков Герман Александрович, аспирант

Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина (г. Краснодар)

В статье было проанализировано современное состояние и проблемы функционирования агропромышленного комплекса Краснодарского края. Определена стратегия развития комплекса, которая основана на реализации экономического механизма устойчивого развития. В результате эта стратегия повышает эффективность функционирования регионального АПК, обеспечивает продовольственную и социальную безопасность Краснодарского края и страны в целом.

Ключевые слова: АПК, развитие сельского хозяйства, инвестиции, продовольственная безопасность, Краснодарский край, динамика развития АПК, механизм устойчивого развития, субсидии, инвестиции

Краснодарский край один из основных регионов, который обеспечивает продовольственную безопасность Российской Федерации, регион около 14 % валовой сельскохозяйственной продукции всей страны. Общая земельная площадь составляет более 7,5 млн га, в том числе 52 % состоят из пахотных земель. Агропромышленный комплекс Краснодарского края является важным звеном в экономике края, это один из самых сложных межотраслевых комплексов. Если рассматривать объем производства в целом, то доля продукции агропромышленного комплекса составляет 25 % и составила 333,6 млрд рублей к началу 2015 года, что на 3,8 % превышает показатель 2014 года [3].

В настоящее время в агропромышленном производстве Краснодарского края существуют и работают предприятия различных организационно-правовых форм: агрокооперативные предприятия; крестьянские (фермерские) хозяйства; агроконсорциумы; ассоциации крестьянских хозяйств; агрокомбинаты; агрофирмы.

В растениеводстве приоритетным является развитие овощеводства и плодоводства для осуществления импор-

тозамещения и максимального обеспечения населения отечественной продукцией. Посевы овощей в 2016 году увеличились на 2,8 %. Увеличилась площадь сева зерновых культур (на 1,8 %), сахарной свеклы (на 12,7 %), картофеля (на 1,4 %). При этом уменьшились посевы подсолнечника (на 2,7 %) и кормовых культур (на 3,9 %) [5].

За счет роста урожайности в прошедшем году увеличено производство зерна (на 6,5 %, до 13,7 млн тонн), овощей (на 13,4 %, до 869,8 тыс. тонн), картофеля (на 1,9 %, до 615,4 тыс. тонн), а также плодов и ягод (на 4,4 %, до 359,7 тыс. тонн). Производство сахарной свеклы возросло (на 6,3 %, до 7,2 млн тонн) в результате расширения площади посевов. Урожай подсолнечника составил чуть более 1 млн тонн — на 4,7 % меньше, чем в 2014 году, что связано с сокращением как урожайности, так и посевной площади. Так же из-за снижения урожайности существенно сократилось производство винограда — на 15,5 %, до 180,5 тыс. тонн.

В животноводстве идет активное восстановление поголовья свиней. К 1 января 2016 года их насчитывается 432,4 тыс. голов — это на 98,6 тыс. голов или на 29,5 %

больше, чем годом ранее. Из-за ужесточения требований к условиям содержания свиней, увеличение поголовья происходит в основном в сельхозорганизациях (на 30 % до 426,5 тыс. голов) [5].

Одновременно фермеры и население переориентируются на альтернативные виды животноводства. В результате численность овец и коз в целом по краю увеличилась на 5,3 % и достигла 207,6 тыс. голов. Численность поголовья птицы в крае увеличена на 5,2 % и насчитывает 24,3 млн голов.

За счет выбраковки низкопродуктивных и больных животных продолжается сокращение поголовья крупного рогатого скота. Отставание от уровня 2014 года численности КРС составило 0,9 %, в том числе коров — 0,1 %. В результате на 1 января 2016 года стадо КРС насчитывает 538 тыс. голов, из них коров — 217,9 тыс. голов.

При этом возросли показатели продуктивности стада: надои молока от одной коровы — на 3,7 %, среднесуточные привесы КРС на откорме и нагуле — на 5,8 %, привесы свиней — на 3,3 %, яйценоскость кур-несушек — на 2,4 %.

По итогам 2015 года производство мяса скота и птицы увеличилось на 4,4 % (составив 489,3 тыс. тонн), производство молока — на 2 % (до 1 328 тыс. тонн), производство яиц — на 8,4 % (до 1 517 млн. штук). 2015 год для агропромышленного комплекса стал годом «импортозамещения». Например, фруктово-овощные поставки были сокращены на 24 %. Отрасль сельского хозяйства тут же потребовала отдачи витаминов, в результате овощей на прилавках прибавилось на 25 % [5].

Поставки зерна в 2015 году сохранились. Произошел один из лучших урожаев пшеницы и зернобобовых. Доля риса и кукурузы увеличилась.

Мировой рынок зерна в 2015 году перенасытился, поэтому произошло снижение маржи российских производителей. По итогам сезона она не превышает 8 %. Пшеницу поддержали на внутреннем рынке. Если произойдет отмена экспортной пошлины, то прогнозируется около 24 млн тонн экспортного зерна. Увеличение ставки субсидирования позволило увеличить кредитование отрасли в целом на 10 %. Однако дисбаланса избежать не удалось — объем краткосрочных кредитов вырос на 20 %, а долгосрочных инвестиционных сократился на 17 %.

Мясо в 2015 году заняло немалое место в 3 % росте АПК, прибавив в производстве почти 500 тыс. тонн. Больше всего потяжелела птица — на 331 тыс. тонн. В 2016 году рост отрасли планировался еще на 200 тыс. тонн.

Садоводство стало одной из самых привлекательных отраслей для инвесторов в 2015 году. Вложили свои финансы в груши и яблоки, и крупные агрохолдинги, и частные предприниматели. Сразу наполнить рынок российскими фруктами не удалось. В этом году фруктов собрали всего на 30 тыс. тонн больше по сравнению с 2014 годом — около 3026 тыс. тонн [5].

В Краснодарском крае функционируют около 250 крупных и средних предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, которые производят свыше 2 тыс. наименований продовольственных товаров, из которых более 700 соответствуют международным стандартам.

Агропромышленный комплекс Краснодарского края развивается в положительной динамике. Но при этом существуют и проблемы, выделим некоторые из них: развитие рынка средств производства значительно отстает, а также существует недостаточная техническая оснащенность производства. Существует большая степень изношенности оборудования; рентабельность аграрного сектора на низком уровне, а именно составляет 10 %; недостаточно развиты перерабатывающие отрасли АПК и производственной инфраструктуры комплекса, в следствии чего появляются огромные потери продукции сельского хозяйства. Устойчивое воспроизводство в АПК повышается до высшей точки, когда начинается обеспечение оптимальных темпов экономического роста и развития всего комплекса. Минимум устойчивого воспроизводства в АПК состоит в рубеже, при котором наступает разрыв между ресурсами и потребностями, когда происходит деградация производительных сил комплекса [6, с. 5].

Реализация целевых программ по поддержке агропромышленного комплекса предоставляется субсидиями из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации. Краснодарский край является лидером в этом процессе. Инвестиции занимают особое место в поддержке и развитию АПК. С помощью них происходит реализация механизма рыночно-конкурентной самоорганизации воспроизводства на всех уровнях агропромышленного производства. Инвестиционная привлекательность это один из плюсов Краснодарского края. Все это из-за природно-климатических и социально-экономических условий, а также местное законодательство, предусматривает льготы по налогообложению для отечественных и иностранных инвесторов на период окупаемости проектов и для банков, которые принимают участие в кредитовании инвестиционных программ. Инвестиционные программы предполагают участие как российских, так и иностранных инвесторов [6, с. 6].

Для того чтобы улучшить эффективность, агропроизводителям необходимо принимать во внимание следующие факторы, которые способствуют росту производства в АПК на долгосрочную перспективу:

- должно быть, в наличии необходимое количество ресурсов для производства конкурентоспособной продукции;
- отрасль должна быть восприимчива к внедрению новых технологий;
- возможность сбыта полученной продукции должна прогнозироваться.
- Факторы, которые сдерживают развитие отрасли:
- рост цен на материально-техническое обеспечение;
- увеличение цены на энергоресурсы;

— нехватка квалифицированных и отсутствие новых кадров в сельском хозяйстве;

— проводимая активная государственная поддержка сельского хозяйства и всего агропромышленного комплекса в целом;

— возрастает отставание социальной инфраструктуры сельских территорий от городов;

— инфраструктура агропродовольственного рынка не развита, в ней фигурируют высокие издержки и сложный доступ к сельскохозяйственным товаропроизводителям, возрастает монополизация крупными торговыми сетями;

— существуют пустые земли или осуществление нерационального использования пастбищ.

В заключение отметим, что 2015 год все-таки имел множество положительных черт. Хорошо заработать предпринимателям помогли отпускные цены на сельхозпродукцию. Ценовую инфляцию сдержала эффективность агропроизводства. В 2015 году её уровень был оценен в 14,8 %, что на процент ниже, чем в 2014 году.

Относительно реализации краевой целевой программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Краснодарском крае» то финансовые вложения в агропромышленный комплекс в целом составили 83,5

млрд рублей, из них более 60 млрд рублей было вложено в развитие сельскохозяйственных предприятий. За этот период приобретено более 25 тыс. единиц сельскохозяйственной техники, в том числе 9 217 тракторов, 2 068 зерноуборочных, 664 кормоуборочных комбайна [5].

Для роста конкурентоспособности Региона и его продовольственной и экономической безопасности создан и реализуется проект «Развитие агропромышленного комплекса». Также необходимо обеспечивать жильем молодых специалистов в сфере АПК, чтобы сформировать эффективный кадровый потенциал и увеличить привлекательность труда сельскохозяйственных работников. Ресурсного потенциала края должно быть достаточно для того чтобы создать полноценный рынок импортозамещающей продукции, а для спроса необходимо проводить маркетинговые исследования и основываясь на полученных данных проводить рекламные кампании, основой которых должны стать свежесть, экологичность и качество продукции, которую производят на территории Краснодарского края. Для снижения цены на данную продукцию, необходимо осуществлять муниципальный заказ на продукты питания, что позволит получить постоянных покупателей, ведь для потребителя сегодня на данную продукцию достаточно высокая цена.

Литература:

1. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений // Собрание законодательства РФ.
2. Закон Краснодарского края от 28 января 2009 г. № 1690-КЗ. О развитии сельского хозяйства в Краснодарском крае (с изменениями и дополнениями) // Российская газета от 21.02.2009 № 2343.
3. Автайкина, Е. В. Проблемы и перспективы развития АПК и сельских территорий: монография / Е. В. Автайкина, О. А. Аничкина, Л. В. Гайдаренко и др. / под ред. С. С. Чернова. — Новосибирск: ЦРНС, 2014. — 282 с.
4. Леметти, Ю. А. Стратегия устойчивого развития сельского хозяйства региона: теория и практика / Ю. А. Леметти. — Тверь: ГСХА, 2011. — 166 с.
5. Официальный краевой статистический сборник «Краснодарский край в цифрах». [Электронный ресурс]. URL: www.krsdstat.ru/digital. (дата обращения: 08.12.2016).
6. Сухина, Н. Ю., Седых Н. В. Развитие интеграционных процессов в АПК Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. — 2016. — № 6. — с. 5–7.

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Экстремизм в национальном сознании

Зиборова Ольга Сергеевна, кандидат юридических наук, старший преподаватель
Калининградский филиал Санкт-Петербургского университета МВД России

В современном обществе вопросы экстремизма звучат повсеместно. С чем это связано — с тем, что проявлений экстремизма стало больше или с тем, что понятие экстремизма вошло в обиход как юридический термин или социальное понятие и получило распространение благодаря средствам массовой информации или же российское общество, наконец, обретает осознание своей ментальности, ее значимость и потребность отстаивать.

Юридическое понятие экстремизма дано в ФЗ № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» [1], в законе подробно изложены формы проявлений экстремизма, но для простого обывателя, закон — это или квалификация его деяний, если преступление в сфере экстремистской деятельности совершено или перечень недопустимых действий. Но что значит экстремизм для современного российского общества в целом? Думается, в современном понимании экстремизм — «как приверженность к крайним взглядам» [2] — современное понятие, сложное и многогранное. Под ним понимается не только приверженность крайним взглядам, по закону «О противодействии экстремистской деятельности» под проявлениями экстремизма понимают определенные действия. К этим действиям относят целый перечень — насильственное изменение основ конституционного строя, публичное оправдание терроризма и иная террористическая деятельность, возбуждение социальной, расовой, национальной или религиозной розни и т. д.

Термин «экстремизм» для российского законодательства относится к новейшей истории России. Во многом это связано и с особенностью отечественной истории в целом, когда советская эпоха закончилась и в ней осталась однопартийность, невозможность публично проявлять альтернативность в суждениях или действиях; открытостью информационных потоков; активностью внедрения иностранной моды, образа жизни и потерей собственной ментальности российского общества в начале XXI века.

В отечественное законодательство «экстремизм» вошел с подписанием и последующей ратификацией Шанхайской конвенции «О борьбе с терроризмом, сепаратизмом и экстремизмом» в 2001 году [3]. Через год

в России вступил в действие российский закон «О противодействии экстремистской деятельности».

Особенностью понятия «экстремизм» является его тесная связь с понятием «терроризм». В. В. Путин на расширенной коллегии в штаб-квартире ФСБ высказался: «Прямая связь экстремистских и террористических группировок очевидна... Нужно блокировать попытки радикалов использовать для своей пропаганды возможности информационных технологий» [4]. В целом, говоря «противодействие терроризму и экстремизму», предполагается противодействие экстремизму, который нередко содействует терроризму. Связь этих понятий и явлений очевидна, но активное употребление этих понятий вместе лишает возможности глубокого осмысления понятия «экстремизм» как в национальном, так и в индивидуальном масштабе.

Сегодня речь идет о том, как российское общество должно воспринимать проявления экстремистской направленности. Для нашей страны проявления экстремизма являются особенно опасными, так как на территории России всегда сосуществовали многие народы, народности, этнические и социальные группы [5, с. 33]. Экстремизм сегодня, в век информационных технологий и свободомыслия подтачивает основы конституционного строя как идеологически, так и фактически. Финансовыми основами экстремизма и терроризма выступает организованная преступность [6, с. 248–249]; сомнительные финансовые операции, в рамках которых легализуют (отмывают) денежные средства [11, с. 30–32]; выводимые за рубеж денежные средства от нелегальной деятельности, так и от легальной предпринимательской деятельности [12, с. 43–45]; махинации с денежными потоками и активами предприятий в оффшорных юрисдикциях [13, с. 39–42]; а также мошеннические действия в сфере безналичного денежного обращения [14].

Российское общество опирается на национальный менталитет, именно он является главной опорой самобытности России, способности противостоять крайним взглядам или действиям. Под менталитетом (от нем. — склад ума) понимают «совокупность психических, интел-

лектуальных, идеологических, религиозных, эстетических особенностей мышления народа, социальной группы или индивида, проявляющихся в культуре, языке, поведении» [7, с. 533].

Российский национальный менталитет основан на многовековом историческом и культурном наследии, богатстве национального духа и отечественном патриотизме, духовности и национальной гордости за Отечество [8, с. 63–67].

Национальный менталитет в целом можно обозначить как особенность национального мышления, носящего особый характер, базирующегося на национальном фольклоре и национальном самосознании, духовности, национальной гордости за достижения русского народа и победы в войнах за Отечество, передаваемого из поколения в поколение и способствующего формированию творческого мышления, способного преодолевать физическое, психическое и идеологическое давление.

Как нельзя точно отражают характеристики национального менталитета строчки Ф. И. Тютчева: «Умом Россию не понять, аршином общим не измерить: у ней особенная статья — в Россию можно только верить» [9, с. 87]. Именно поэтому при возникновении угрозы национальной безопасности, атак иноземцев русский народ спланивался, вставал плечом к плечу и шел бой, погибая за Отечество. Лозунг: «Вставай, страна огромная, Вставай на сметный бой» как нельзя лучше подтверждает это. Вера и гордость за Отечество и стремление отстоять свою Землю отдельного человека спланивается в масштабе всей страны, ассоциируясь единством. Как нельзя точно показывает лицо национального менталитета преамбула к Конституции РФ: «Мы, многонациональный народ Российской Федерации, соединенные общей судьбой на своей земле... сохраняя исторически сложившееся государственное единство... чтя память предков, передавших нам любовь и уважение к Отечеству...» [10, с. 4].

Литература:

1. ФЗ № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» от 25.07.2002 (с измен. и дополн.) // Информационная справочная система «Консультант плюс».
2. www.wikipedia.org.
3. Шанхайская конвенция от 15.06.2001 г. «О борьбе с терроризмом, сепаратизмом и экстремизмом» // Информационная справочная система «Консультант плюс».
4. www.rg.ru/2013/02/14.
5. Граник, В. В. Характеристика экстремистских организаций и объединений // Российский следователь, № 7, 2013, с. 33.
6. Зиберова, О. С. Экстремизм в современном обществе: постановка проблемы // В сборнике: II Балтийский юридический форум «закон и правопорядок в третьем тысячелетии» Материалы международной научно-практической конференции. Санкт-Петербургский университет МВД России. 2014. с. 248–249.
7. Большой толковый словарь русского языка, СП(б), 2000. с. 533.
8. Зиберова, О. С. Россия: возвращение к истокам нравственности и собранности в рамках национального противодействия экстремизму // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России, № 2, 2013. С.63–67.
9. Тютчев, Ф. И. Полное собрание стихотворений, Ленинград, 1987, с. 87.
10. Конституция РФ, М., 2012, с. 4.

Нынешний век — век идеологических, информационных и концептуальных войн, где самое слабое звено — неокрепшие умы российской молодежи. Психологи отмечают, что сейчас возраст молодежи смещается в сторону его увеличения, это связано с навязыванием компьютерной индустрии и формированием инфантильного мышления молодого человека. В настоящее время готовятся поправки в российское законодательство, по которому возраст молодежи в России будет считаться с 14 до 35 лет.

Работа именно с этой группой россиян представляется наиболее важной в вопросе отстаивания идеалов национального менталитета в рамках противодействия экстремизму. Молодежь — среда, в которой один слушает другого и один авторитет для всех, где в большом почете нестандартное и радикальное, не как у старшего поколения. Современная молодежь — это потенциальная аудитория для экстремистов. Именно через молодежь экстремистские организации пытаются внедрить свои идеи в общество. Воздействуя на психику молодежи, экстремисты подают свои идеи в виде неких концепций, в том числе «концепций лучшей жизни», облекая все это в информационную форму — плакаты, листовки, литературы, фильмы, музыка и др. Все это действует на психологическом уровне, превращая молодежную среду в управляемую среду.

Как сделать информационные формы чистыми, свободными от экстремистских идей и концепций — работа сложная и непростая. Эта работа на государственном и общественном уровне должна идти монотонно и кропотливо, носить масштабный характер, в том числе по пропаганде патриотизма и воспитанию гордости за Отечество. Не менее важный остается социальный уровень — микросреда, в которой находится каждый конкретный ребенок, молодой человек — дом, школа, вуз, спортивные или культурные секции.

11. Зиберова, О. С. Критерий «подозрительности» в сомнительных финансовых операциях при легализации (отмывании) денежных средств // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2014. № 2(36). с. 30–32.
12. Зиберова, О. С. Способы незаконного вывода за рубеж денежных средств при совершении коммерческих операций // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2016. № 1(43). с. 43–45.
13. Зиберова, О. С. Офшорные юрисдикции: понятие и принципы организации, использование возможностей офшоров в преступных целях // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2014. № 3(37). с. 39–42.
14. Зиберова, О. С., Зиберов С. В. Расследование хищений, совершенных с использованием электронных платежных средств // научно-практическое пособие / О. С. Зиберова, С. В. Зиберов; М-во внутренних дел Российской Федерации, Калининградский юридический ин-т. Калининград, 2011.

Правовой статус коммерческой организации по действующему законодательству

Карнюшкина Ангелина Сергеевна, юрист
ООО «Оптима Консалтинг» (г. Рязань)

В рамках представленной статьи проанализированы ключевые аспекты, касаемо правового статуса коммерческой организации по действующему законодательству.

Ключевые слова: законодательство, коммерческая организация, предпринимательство, легализация

По состоянию на июнь 2017 года, в соответствии со статьей 50 ГК РФ, коммерческая организация является единственным способом ведения легальной предпринимательской деятельности на территории РФ, которая обязуется вести финансово-юридическую отчетность на общих правовых основаниях с организациями подобного типа, а также с государственными структурами.

На сегодняшний день классификация коммерческих организаций может быть представлена следующим образом:

1. Полное командитное товарищество (определено статьей 66 ГК РФ).
2. Товарищество, основанное на вере между всеми участниками коммерческой кооперации.
3. Крестьянское хозяйство.
4. Общество, основанное на хозяйственных правах.
5. Акционерное общество с различными формами собственности.
6. Общественные коммерческие формации с ограниченной долевой ответственностью всех учредителей.
7. Общество с дополнительной ответственностью.
8. Кооператив, основанный на производственных началах.
9. Унитарный кооператив.
10. Партнерство на вере и на долевой собственности.

В наши дни также широко распространены коммерческие предприятия не только на уровне национального кооператива, но также на международном уровне. По принадлежности капитала негосударственные предприятия относятся к следующему типу:

1. Национальный кооператив.
2. Иностраный кооператив.

3. Совместный российско-зарубежный кооператив.

4. Многонациональный коммерческий конгломерат.

Права всех участников коммерческих организаций определяются в соответствии с нормативным законодательством и Трудовым кодексом России. Крайне важно понимать, что в силу ряда обстоятельств, Трудовой и Коммерческий кодексы РФ постоянно находятся в стадии совершенствования и пересмотра ранее принятых статей.

Действующее российское законодательство трепетно относится к любым изменениям в сфере международных коммерческих актов, так как в связи с постоянно меняющимися геополитическими условиями в сфере международной торговли, возникает необходимость пересмотра некогда актуальных экономических и юридических постулатов. Например, в связи с многочисленными российскими санкциями по отношению к зарубежным партнерам пересмотру подверглись некоторые явления в сфере правового статуса коммерческих организаций. В соответствии со статьей 65 части 3 Коммерческого кодекса России, пересмотру подверглись правовые взаимодействия в сфере торговли основными продуктами народного потребления, такие как:

1. Запрещена продажа и покупка мясных продуктов, что сказывается на взаимодействии и правовом статусе коммерческих организаций, что сказывается на перспективах дальнейшего взаимодействия между участниками международного сотрудничества.

2. Российский Коммерческий кодекс в купе с Гражданским является единственным правовым регулятором, которому следуют все предприниматели на территории РФ, если они ведут свою деятельность без нарушений действующего законодательства.

Изменения в системе правового статуса в действующем законодательстве РФ: принципиальные отличия от предыдущих версий проанализированы далее.

Как сказано выше, в связи с постоянно меняющимися формациями в правовой сфере и в области международного бизнеса в РФ, возникает необходимость реформирования бизнес-процессов, что сказывается на взаимодействии между всеми участниками коммерческого рынка. По словам министра финансов РФ, А. Г. Силуанова, коммерческие предприятия в нашей стране не отличаются стабильностью, что сказывается на системе и нормах ведения предпринимательской активности. Если на 2007 год в РФ имелось официально зарегистрированных более 50 000 предприятий разной формы собственности, то на июль 2017 года их приходится не менее 90 000, и с каждым годом данная цифра имеет тенденцию к повышению.

Основные права и правовые нормы, которыми обладают участники коммерческих организаций на сегодняшний день:

1. Все предприниматели имеют право принимать участие в управлении компанией либо ее частью, при условии соблюдения правовых норм и правил поведения в современном цивилизованном сообществе.

2. Бизнесмены вольны получать исчерпывающую информацию о деятельности всех структур, которые находятся в подчинительной позиции по отношению к их предприятиям, в том числе разной формы собственности.

3. Участие в распределении полученной прибыли является основной прерогативой предпринимателей, а также многочисленных государственных проверяющих учреждений.

4. Уставные документы подписываются исключительно всеми участниками и сторонами коммерческой организации, что влечет за собой равные правовые обязательства перед предприятием в целом.

Современные российские бизнес-структуры имеют тенденцию к наращиванию своего присутствия во всех без исключения сферах деятельности, что является следствием постепенного развития бизнеса в РФ, начиная с 1986 года вплоть до наших дней. Крайне важно осознавать то, что наиболее сложные времена для российских коммерческих предприятий уже давно позади, и сегодня государственные институты нашей страны прилагают все усилия для того чтобы коммерческие организации любого типа приобрели правовой статус в каждом субъекте РФ.

Правовой статус компаний в национальных республиках РФ и способы взаимодействия с ними проанализированы далее.

Литература:

1. Тиньков, С. В. Организационно-управленческий механизм становления и развития малого предпринимательства: дис.... канд. экон. наук. М.: МФЮА, 2013.
2. Колоколова, Е. О. Кооперация как форма самоорганизации населения [Электронный ресурс] // Теория и практика общественного развития. 2010. № 3. с. 1–4. URL: <http://teoria-practica.ru/-3-2010/philosophy/kolokova.pdf>.

Как известно, наша страна является одной из самых многонациональных в мире, что накладывает определенный отпечаток на систему правовых взаимодействий между всеми участниками финансовых и правовых рынков. На территории национальных республик и краев существует огромное количество местных законодательных актов, которые регламентируют нормы касательно правового статуса коммерческих организаций. Такое положение дел характерно для таких республик, как:

1. Татарстан
2. Башкортостан
3. Карелия
4. Тува
5. Чечня
6. Дагестан
7. Северная Осетия
8. Якутия
9. Коми
10. Адыгея

Но в большинстве случаев национальные и региональные правовые нормы не идут вразрез с российскими законами, которые касаются исключительно коммерческого регулирования в правовых процессах. Проблема заключается в том, что на территории российских национальных единиц не всегда возможно использование лишь тех законодательных актов, которые разрабатываются в Москве. Причина состоит в том, что, по словам ведущих российских аналитиков в сфере правового статуса коммерческих структур, неопределенности в правовом регулировании имеют ситуация в аграрном секторе и в меньшей степени в системе недвижимого имущества и промышленно-производственных объектов.

Исходя из вышесказанного, правовой статус коммерческой организации в России по действующему законодательству в высшей степени обусловлен необходимостью приведения в порядок в соответствии с реалиями двадцать первого века. В наши дни предприятия, не являющиеся государственной собственностью, отличаются особой формой внедрения институциональных единиц, без которых не функционирует ни один западный институт.

Не секрет, что российские законодатели способны усмотреть в надвигающихся макроэкономических тенденциях особую форму взаимодействия между всеми учредителями коммерческих структур, что накладывает отпечаток на систему развития предпринимательства в России в целом.

3. Березинец, И. В., Ильина Ю. Б. Изменение организационно-правовой формы российских компаний: взаимосвязь с финансовыми результатами деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия Менеджмент, 2012, № 1.
4. Гусева, Т. А., Тулупова Ю. И. Сравнительный анализ организационно-правовых форм осуществления предпринимательской деятельности в российском и англо-американском законодательстве // Законы России: опыт, анализ, практика, 2014, № 9.

Отдельные виды правонарушений на воздушном транспорте

Матвейко Алла Аркадьевна, магистрант

Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова (г. Новороссийск)

В статье рассматривается система правонарушений на воздушном транспорте. Автор детально исследует юридический состав данных видов правонарушений, в том числе объект, объективную сторону, субъект, субъективную сторону. На основании проведенного исследования разработаны мероприятия, направленные на совершенствование существующей административно-правовой регламентации правонарушений на воздушном транспорте.

Ключевые слова: транспортная система, правонарушения на воздушном транспорте, безопасность полетов, воздушное пространство, эксплуатирование воздушных судов, злой умысел, неосторожность

Certain types of offences on air transport

The article deals with system of offences on air transport. The author examines in depth the legal structure of these types of offenses, including the object, objective side, subject, subjective side. On the basis of the study developed measures aimed at improving the existing administrative legal regulation of aviation offences.

Keywords: transport system, offences on air transport, flight safety, airspace, exploitation of aircraft, malice, negligence

Современная транспортная система России включает целый комплекс разнообразных видов транспорта, предназначенных для перевозки пассажиров и грузов. Особая роль отводится воздушному транспорту. Действительно, по официальным данным Министерства транспорта России на долю данного вида транспорта в 2016 году пришлась перевозка 88,6 миллионов человек, а перевозка грузов 0,97 миллионов тонн [2]. Однако, несмотря на стратегическое значение работ, выполняемых при его непосредственном участии, на воздушном транспорте сохраняется достаточно неблагоприятная обстановка в части совершения правонарушений, подпадающих под действие административного законодательства. При этом это число неуклонно растет каждый год. Так, в 2016 году Росавиацией зафиксировано 52 происшествия, что на 11 единиц больше, чем в предыдущем году [2]. Исходя из этого, в значительной мере повышается актуальность исследования отдельных видов правонарушений на воздушном транспорте и разработка практических предложений по их предотвращению и сокращению негативных последствий от их наступления.

Необходимо обратить пристальное внимание, что административные правонарушения на транспорте, в том числе

воздушном, регламентируются нормами главы 11 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. Детальный анализ положений данной главы позволяет сформулировать несколько юридических составов административных правонарушений, которые характеризуются общим объектом. Так, к ним можно отнести следующие [3]:

- действия, которые представляют реальную угрозу безопасности полетов;
- серьезное нарушение ключевых требований безопасности, которые содержатся в действующем российском законодательстве о воздушной безопасности;
- несоблюдение основных правил пользования воздушным пространством России и других государств;
- грубое несоблюдение основных правил безопасности в процессе эксплуатации воздушных судов.

Предложенная систематизация административных правонарушений, которые совершаются на воздушном транспорте, позволяет сформулировать концептуальный вывод о том, что все они обладают единым объектом. Следует отметить, что в качестве данного объекта правонарушений выступают общественные отношения, образующиеся в области обеспечения общественной безопасности на воздушном транспорте.

Далее рассмотрим юридический состав каждого из перечисленных правонарушений [5].

Объектом первой группы правонарушений выступает безопасность полетов. Объективная сторона проявляется в нарушении действующих правил установки специальных опознавательных знаков и устройств, сознательное повреждение аэродромных знаков, оборудования и воздушных судов, осуществление незаконной транспортировки в пределах территории определенных объектов, нарушение предусмотренного порядка движения транспортных средств специального назначения.

Субъектный состав административных правонарушений, составляющих реальную угрозу безопасности полетов, включает достаточно широкий перечень лиц, включая:

- отдельных граждан;
- организаций и предприятий различных организационно-правовых форм собственности;
- индивидуальных предпринимателей;
- должностных лиц.

Субъективная сторона предполагает наличие умысла, а также неосторожности.

В качестве объекта следующей группы административных правонарушений, совершенных на воздушных судах, выступают нормы и правила, установленные действующим российским законодательством, которые регламентируют авиационную безопасность. Объективная сторона состоит в нарушении существующих норм, правил и процедур, которые прямо или косвенно связаны с безопасностью на воздушном транспорте, игнорировании служебной обязанности по осуществлению необходимых мероприятий, нацеленных на необходимое содержание сооружений и других специализированных объектов, а также поддержание их в рабочем состоянии, бездействие в случае обнаружения незаконного проникновения на борт судна некоторых лиц или запрещенных предметов и веществ, принятие непосредственного участия в их доставлении на борт воздушного судна.

В качестве субъектов данной группы правонарушений выступают физические, должностные и юридические лица. Субъективная сторона характеризуется наличием прямого умысла и неосторожностью.

Объект нарушения существующих правил пользования воздушным пространством представляет собой законный порядок использования воздушного пространства Российской Федерации. Объективная сторона заключается в нарушении воздушного законодательства России.

Субъектами анализируемых правонарушений выступают физические, должностные и юридические лица. Субъективная сторона характеризуется наличием злого умысла и неосторожности.

Рассматривая правонарушения, связанные с несоблюдением основных правил безопасности во время эксплуатации воздушных судов, следует дифференцировать два объекта:

- основной (обеспечение безопасности в процессе осуществления эксплуатации воздушного судна);

— дополнительный (здоровье пассажиров и сохранение их имущества в целости).

Объективная сторона последней группы правонарушений, содержащихся в КоАП РФ, заключается в нарушении установленного порядка допуска к проведению полетов и ключевых правил подготовки полетов, осуществлении полета при наличии различных неисправностей на борту воздушного судна, отсутствие достаточного права на управление, управление без наличия необходимой документации, управление в состоянии алкогольного или наркотического опьянения и т. д.

При этом особое внимание следует обратить на тот факт, что именно объективная сторона административных правонарушений данной группы отличает ее от состава преступления, предусмотренного положениями Уголовного кодекса Российской Федерации [1].

Кроме того, именно данная группа правонарушений содержит указания на наличие отягчающих обстоятельств. Это касается управления судном в состоянии опьянения.

Субъектный состав образуют физические, должностные и юридические лица. Субъективная сторона характеризуется как умышленной, так и неосторожной формой вины.

Осознавая актуальность правонарушений на воздушном транспорте, особое внимание следует уделить разработке мероприятий, направленных на совершенствование существующей административно-правовой регламентации правонарушений на воздушном транспорте. К ним целесообразно отнести следующие [4]:

- законодательное закрепление прав экипажа воздушного судна при пресечении нарушений и мер принуждения, которые он может применять к нарушителям;
- предоставление уникального права формирования «черных списков пассажиров» перевозчиками, которые послужат основанием для возможности одностороннего отказа в заключении договора перевозки лицам, фигурирующим в данных списках;
- реальное ужесточение ответственности за нарушение правил безопасности на воздушном транспорте, совершенным недисциплинированными пассажирами;
- увеличение сроков привлечения к ответственности правонарушителей;
- введение должности сотрудников службы безопасности на воздушном судне и др.

Таким образом, по результатам проведенного исследования, в ходе которого были проанализированы юридические составы отдельных видов правонарушений, совершаемых на воздушном транспорте, можно сформулировать концептуальный вывод о том, что применение мер административной ответственности к лицам, признанным виновными, выполняет функцию, обладающую ярко выраженным превентивным характером. Это означает, что основное внимание уделяется профилактике и недопущению совершения административных правонарушений в данной сфере, которые влекут за собой неблагоприятные последствия, включая утрату или порчу чужого имущества.

Литература:

1. Гув, А. Н. Комментарий к Кодексу об административных правонарушениях Российской Федерации. Изд-во: ЛЕНЭПУ, 2014.
2. Информационно-статистический бюллетень «Транспорт России». Январь-декабрь 2016 г. — Москва, 2017.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (в ред. от 03.04.2017) // Российская газета. № 256. 31.12.2001.
4. Конюхова, А. С., Юрьев С. С. На защите интересов авиапассажиров: обзор круглого стола по общественной безопасности на воздушном транспорте // Евразийская адвокатура. № 6(25). 2016.
5. Матвейко, А. А. Состав административных правонарушений, совершаемых на воздушном транспорте // Молодой ученый. № 9. 2017.

Теоретические аспекты совершения и снижения правонарушений на воздушном транспорте

Матвейко Алла Аркадьевна, магистрант
Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова (г. Новороссийск)

В настоящем научном исследовании рассмотрены теоретические аспекты совершения и снижения правонарушений на воздушном транспорте. Сформулировано авторское определение правонарушений на воздушном транспорте. Систематизированы основные признаки юридического состава данных правонарушений. На основании проведенного исследования сформулированы практические рекомендации по совершенствованию безопасности на воздушном транспорте.

Ключевые слова: административные правонарушения, воздушный транспорт, транспортная безопасность, воздушные суда

Theoretical aspects of the commission and reduce violations of air transport

In the present research study deals with the theoretical aspects of the Commission and reduce violations of air transport. Formulated the author's definition of the offences on air transport. Systematized features of the legal composition of these offenses. On the basis of the conducted research practical recommendations for improving the safety of air transport.

Keywords: administrative offense, air transport, transport safety, aircraft

Важность функционирования воздушного транспорта в современных условиях трудно переоценить. Действительно, благодаря наличию воздушных судов становится достаточно просто преодолеть огромные расстояния в считанные часы. Однако в ходе перевозок и эксплуатации транспортных средств данного вида нередко случаются неприятные ситуации, которые несут ярко выраженную социальную опасность. В этой связи необходимо максимально подробно рассмотреть теоретические аспекты совершения административных правонарушений на воздушном транспорте и сформулировать практические рекомендации по их сокращению.

Прежде всего, необходимо рассмотреть, что представляет собой правонарушения на воздушном транспорте. Следует подчеркнуть, что, несмотря на актуальность настоящей проблематики и повышенное внимание со стороны

представителей властных структур и широкой общественности, в научной литературе достаточно сложно отыскать обоснованные мнения специалистов на юридико-правовую природу рассматриваемой категории. В этой связи представляется необходимым сформулировать определение, базируясь на легальном подходе к трактованию термина «административные правонарушения» и адаптируя его под анализируемую сферу. Исходя из этого, под правонарушениями на воздушном транспорте целесообразно рассматривать противоправные, виновные действия или бездействие, совершенные физическим, должностным или юридическим лицом на воздушном транспорте, которое повлекло за собой или могло повлечь наступление неблагоприятных событий для окружающих людей и их имущества.

Следует отметить, что перечень основных видов правонарушений, совершаемых на воздушном транспорте,

представлен в главе 11 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. Проведя подробный анализ нормативных положений, содержащихся в данной главе и имеющих непосредственное отношение к воздушному транспорту, можно выделить следующие разновидности административных правонарушений [1]:

- действия, которые представляют фактическую угрозу безопасности воздушных полетов;
- серьезное нарушение базовых требований безопасности, содержащихся в авиационном законодательстве;
- нарушение существующих правил пользования воздушным пространством;
- нарушение действующих правил безопасности во время эксплуатации воздушных судов.

Для того, чтобы административное правонарушение на воздушном транспорте было признано таковым, необходимо, чтобы оно включало совокупность признаков, содержащихся в нормативно-правовой документации, наличие которых влекло за собой наложение административной ответственности. В научной литературе принято в качестве таких признаков рассматривать следующие [3]:

- объект;
- объективная сторона;
- субъект;
- субъективная сторона.

Применительно к правонарушениям на воздушном транспорте можно отметить следующее. Объектом правонарушений данного вида выступают общественные отношения, возникающие в области использования воздушного транспорта [4].

Объективная сторона рассматриваемых правонарушений сильно дифференцирована и заключается в нарушении существующих норм, правил и процедур, которые прямо или косвенно связаны с обеспечением авиационной безопасностью, игнорировании возложенных на должностное лицо служебных обязанностей по осуществлению необходимых мероприятий, направленных на должное содержание сооружений специального назначения, а также оборудования, и поддержание их в рабочем состоянии, бездействие по недопущению незаконного проникновения/пронесения на борт любого воздушного судна определенных лиц или запрещенных предметов, личное участие в их доставлении на борт, нарушении воздушного законодательства Российской Федерации, нарушении порядка допуска к выполнению полетов и правил осуществления подготовительных мероприятий и выполнения полетов воздушным транспортом, осуществлении полета при наличии неисправностей на борту воздушного судна, отсутствие достаточного права на управление, управление без наличия необходимой документации, управление в состоянии алкогольного или наркотического опьянения и т. д. [1]

Субъектами, совершившими правонарушения на воздушном транспорте, могут выступать следующие категории лиц:

- отдельные граждане;

- организации;
- индивидуальные предприниматели;
- должностные лица.

Субъективная сторона данных правонарушений характеризуется двумя формами вины, а именно:

- умышленной;
- неосторожной.

Переходя к рассмотрению вопросов о возможности снижения правонарушений на воздушном транспорте, необходимо отметить, что проблемами безопасности в данном сегменте занимается большое количество различных структур. Так, множество функций возложено на Минтранс России, Росавиацию, правоохранительные органы на воздушном транспорте, владельцев воздушных судов и объектов транспортной инфраструктуры и т. д. [6]

Кроме того, существует колоссальное количество нормативно-правовых актов, предметом которых выступают данные вопросы. Это, в свою очередь, создает определенные сложности в выстраивании прочных отношений между органами государственной власти и другими участниками, задействованными в обеспечении авиационной безопасности.

Учитывая вышеизложенное, целесообразно систематизировать существующие нормативно-правовые акты, которые регулируют общественные отношения, возникающие на воздушном транспорте и оказывающие влияние на обеспечение безопасности в данной области. По нашему мнению, одним из наиболее эффективных мероприятий в этой области кодификация законодательства в области организации воздушного движения [2]. В унифицированном кодексе потребуется органично рассмотреть все возможные проблемы гражданского, налогового, валютного законодательства в части, касающейся организации воздушного движения, и обеспечения его безопасности. На базе нового документа следует продолжить проведение реорганизации транспортной системы в соответствии с международным опытом, практическими рекомендациями, ключевыми требованиями безопасности воздушного движения.

Кроме того, особое значение в снижении правонарушений в рассматриваемой сфере имеет Модельный закон о безопасности на воздушном транспорте. В качестве приоритетных целей данный документ устанавливает следующие [5]:

- защита жизни и здоровья граждан;
- функционирование воздушного транспорта без различных происшествий;
- сокращение негативного влияния происшествий, произошедших на воздушном транспорте, на экономическую и национальную безопасность всего государства.

Хотя данный документ носит исключительно рекомендательный характер, России целесообразно активно использовать его положения в своем законотворчестве.

Таким образом, актуальность всестороннего исследования теоретических аспектов совершения и снижения правонарушений на воздушном транспорте имеет колос-

сальное значение для правоприменительной практики. Уточнив понятийный аппарат и сущностно-содержательную характеристику правонарушений на воздушном

транспорте, станет возможно определение основных концептуальных направлений дальнейшего совершенствования данной сферы.

Литература:

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (в ред. от 03.04.2017) // Российская газета. № 256. 31.12.2001.
2. Комаров, В. В. Правовые вопросы обеспечения безопасности на объектах воздушного транспорта // Пробелы в российском законодательстве. Юридический журнал. N3. 2014.
3. Ли, В. Х. Юридическая сущность административной ответственности на воздушном транспорте // Экономика, право, мораль в современно обществе: Сборник материалов студенческих научных исследований в области экономики, права, социологии и других наук. — Москва, 2016.
4. Матвейко, А. А. Состав административных правонарушений, совершаемых на воздушном транспорте // Молодой ученый. № 9. 2017.
5. Модельный закон о безопасности на воздушном транспорте (Принят в г. Санкт-Петербурге 31.10.2007 Постановлением 29–10 на 29-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ) // Информационный бюллетень. Межпарламентская Ассамблея государств-участников Содружества Независимых Государств. № 41. 2007.
6. Сvirкин, В. А. К вопросу обеспечения транспортной безопасности на воздушном транспорте // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. № 10(196). 2013.

Правовая природа муниципальной собственности в Российской Федерации

Раздымахо Кристина Андреевна, магистрант

Брянский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

В данной статье проведен анализ теоретических определений прав собственности, данных У. Маттеи, А. В. Бенедиктовым, О. С. Иоффе, Е. А. Сухановым, а также юридических конструкций прав собственности, получивших закрепление в зарубежном законодательстве, тем самым подтверждается тройственность природы правоотношения собственности, традиционно связываемая в науке с триадой «владение, пользование и распоряжение», получившей закрепление в ст.209 ГК РФ. Совокупность данных правомочий остается неизменным, наличествуют у всех собственников: частных лиц, публичных образований, поэтому представляется целесообразным проводить деление форм собственности, получивших конституционно закрепление в отечественном законодательстве именно по признаку субъективности, а не по совокупности правомочий собственника.

Ключевые слова: история развития, муниципальная собственность

Одной из наиболее дискуссионных проблем юридической науки на всем протяжении истории ее развития остается проблема права собственности. В юридической науке европейских государств, берущей свое начало от цивилистики римского классического и постклассического периода, сформировался взгляд на право собственности как на систему юридических связей субъекта и объекта прав собственности (вещи), исключительных, относительно прав всех других лиц на соответствующий объект.

Наиболее характерные формулировки такого подхода демонстрируют кодификации гражданского права континентальной Европы. Так параграф 903 Германского гражданского уложения (ГГУ) говорит о праве «распоряжаться вещью по своему усмотрению и отстранять других от всякого на нее воздействия», а ст. 544 Гражданского ко-

декса Франции (Кодекса Наполеона) — о праве «пользоваться и распоряжаться вещами наиболее абсолютным образом» [5, с.14].

В современном англо-саксонском праве насчитывается более десяти правомочий собственника, например: определяющих режим владения движимым и недвижимым имуществом, передачу его в аренду, а также на обращение товаров. В различных сочетаниях они способны давать около полутора тысяч вариантов конкретных прав собственности.

Не касаясь в данной работе спора о возможных определениях собственности, заслуживающего самостоятельного фундаментального исследования, отметим, что О. С. Иоффе и А. В. Венедиктов указывают, что индивиду правовой системы эти правомочия предостав-

ляются с тем, чтобы тот мог в максимальной степени осуществлять контроль над каким-либо видом ограниченных ресурсов. Такие авторы, как У. Маттеи, относят это право к категории законных прав. Подобное представление непосредственно вытекает из принятого в римском праве понятия *dominium*, т. е. полное господство над вещью. Другие современные цивилисты, М. В. Владова и Е. А. Суханов, добавляют к этим определениям, что правомочия собственности соединены с обязанностями, с несением бремени по содержанию соответствующих ресурсов.

Современный институт права собственности представляет собой систему правовых норм, регулирующих отношения по владению, пользованию и распоряжению собственником принадлежащей ему вещь по собственному усмотрению и в собственных интересах, а также правомочия, по устранению вмешательства третьих лиц в сферу хозяйственного господства. Этот институт — это комплексная система, которая складывается из разного рода норм, или правил поведения. Существует три группы норм: первая группа устанавливает саму возможность, или же невозможность принадлежности имущества определенным лицам или коллективам, юридически закрепив экономическое состояние их присвоенности. Вторая группа призвана установить четкие границы хозяйственного господства над имуществом, а третья регулирует его защиту от посягательства третьих лиц.

Известная средневековая триада «право пользования, право получения дохода и распоряжения» (*ius utendi, ius fruendi, ius abutendi*), внесенная в современное законодательство Гражданского кодекса Российской Федерации М. М. Сперанским, актуальна и сегодня. В римском праве первые полномочия (право пользования и получения прибыли) рассматривались как самостоятельные права на собственность, тогда как третье стало изобретением комментаторов.

Изначально собственнические отношения были основой экономической силы каждого субъекта права, поэтому в работах социалистов-утопистов 17 века можно найти свидетельства того, что власть признавалась функцией собственности.

Гораздо позже было доказано, что собственность является экономической опорой, основой любой власти, будь то единичный собственник, корпорация, общественное объединение или целое государство.

Чтобы получить власть над собственностью юридически, необходимо провести акт присвоения, для которого характерны такие группы экономических отношений: отношения субъектов к вещам, продуктам труда и предметам естественной природы, и отношения между субъектами по поводу вещей и других материальных благ. Теория права рассматривает собственность как правовую и экономическую категорию, и, рассматривая труды известных теоретиков в области экономики 19 века, мы видим целостный взгляд на собственность, которой присваивали такие характеристики:

1) материальные и нематериальные активы субъекта, по отношению к которым владелец наделен правами владения, пользования и распоряжения, то есть его имущество;

2) отношения между человеком, группой людей или сообществом и материальными объектами, которые заключаются во временном или постоянном, полном или частичном отчуждении, отсоединении, присвоении объекта субъектом;

3) общественно-производственные отношения субъектов друг к другу, опосредованные через их отношения к материальным благам и средствам производства.

При этом у всех собственников вне зависимости от того, кто им является — частное, публичное, физическое или коллективное лицо — есть ряд правомочий, состояние так называемого безусловного господства и право передавать другим субъектам все свои права или их часть.

Если отношения собственности классифицировать по кругу правомочий владельцев, мы увидим, что одни собственники имеют преимущество над другими, что противоречит самой идее равноправия перед законом (ст. 8, Конституция РФ) различных форм собственности, из признания и равной защиты.

Впрочем, различных форм собственности как таковых в развитых зарубежных правовых системах попросту не существует, как отмечают специалисты. Разделение субъектов права собственности на субъекты публичного и частного права в нашей правовой системе существует уже довольно давно. Г. Ф. Шершеневич, один из известных отечественных правоведов, относил организации, установленные вне зависимости от воли частных лиц: государство, дворянские, городские, сельские и мещанские общества, органы местного самоуправления, а также государственные учебные заведения. Частными юридическими лицами, по его словам, являлись объединения, которые были созданы на основе волеизъявления субъектов или частнопредпринимательской сделки: «товарищества, полное, на вере и акционерное, артели, клубы музыкальные и сценические кружки, ученые и художественные общества» [8, с.91]. По всей видимости, ученый пришел к выводу, что ассоциация и союз, как и община, могут быть созданы путем волеизъявления граждан, а в основе хозяйственного общества лежит учредительный договор.

Собственность делится на публичную и частную. Частная форма собственности — это понятие общее или собирательное. Можно предположить, что поэтому отечественное законодательство называет ее в числе первых форм для владения любых индивидуальных или коллективных непубличных субъектов. Поэтому ее можно противопоставить публичному или общественному присвоению в формах государственной или муниципальной собственности.

Впрочем, такая ситуация появилась относительно недавно, поскольку на протяжении длительного исторического периода в государственной экономике многих стран мира преобладали именно коллективные формы труда

и, соответственно, формы присвоения. Поэтому полными частными собственниками были признаны только отдельные субъекты, а частная собственность являлась привилегией только некоторых физических субъектов, которая обособливалась от собственности общин. М. Ф. Владимирский-Буданов, один из наиболее известных отечественных цивилистов, однажды отметил, что в только после реформы Александра II во второй половине 19 века в России частная собственность из особой привилегии превратилась в правовую норму всего населения.

Теперь можно задать вопрос о муниципальной собственности: является ли она привилегией жителей определенного поселения/территории, так же как государственная собственность долгое время была лишь привилегией отдельных лиц во многих государствах?

Чтобы дать точный ответ на этот вопрос, в первую очередь нужно определить соотношения частной и публичной собственности, а также совершить анализ круга субъектов муниципальной собственности.

Право собственности может устанавливаться только по отношению к благам, у которых нет собственника, или же способом передачи прав собственности от одного владельца другому. По этой причине имущество, которое составляет предмет права общественной собственности, может либо быть созданным коллективным трудом всех участников общества, либо быть переданным от них как частных собственников к данному обществу или публичному собственнику. Как гласит известный правовой постулат, «Никто не может передать другому лицу больше прав, чем он сам обладает».

Можно сделать вывод, что вопросы сути публичной и муниципальной собственности в условиях многоукладного рыночного хозяйства индустриальной эпохи становятся особенно острыми: возрастает число дееспособных субъектов гражданского права, и расширяются их правомочия касательного участия в управлении местными делами.

Таким образом, во второй половине 19 века преобразования внутри страны привели к увеличению количества юридических лиц и активному росту гражданской самостоятельности, а также возникновению многих лиц, которые используют обособленные имущественные фонды для решения вопросов самоуправления: благотворительных, культурных, коммунальных, а также вопросы локальной самоорганизации граждан.

Уместно вспомнить слова С. Л. Бездольного о том, что в основе публичной собственности лежит частная собственность, а не устаревшее родовое коллективное владение, которое Ф. Энгельс противопоставлял частной собственности.

Что касается вопроса обособления института муниципальной собственности от других институтов коллективной собственности, с определением различий в правовом режиме этих объектов права собственности, С. Л. Бездольный определяет муниципальную собственность как

систему отношений по присвоению населением муниципального образования средств производства и предметов потребления, общему владению, использованию и распоряжению по собственному усмотрению природными условиями, производственной и социальной инфраструктурой для обеспечения экономического роста и воспроизводства социально-экономической территориальной системы. Это определение довольно точное, ведь оно дает характеристику исследуемым отношениям именно как к праву общин местного населения.

Что касается определения муниципальной собственности, право на нее является исключительным правом местных общин абсолютным образом осуществлять правомочия владения, использования и распоряжения по своему усмотрению и другие правомочия, установленные законом в отношении непосредственно муниципального имущества или с помощью создаваемых в соответствии с законом органов местного самоуправления и муниципальных предприятий, учреждений и организаций для решения задач локального значения.

Современное понимание муниципальной собственности в лице Европейской Хартии о местном самоуправлении (1990 г.) не упоминает права муниципальной собственности, однако содержит в себе статью 9 «Финансовые средства самоуправляющихся территориальных общностей» [3, с.221–226].

В российском законодательстве нормы о муниципальной собственности устанавливаются как уровень государственной собственности, но само понятие публичной собственности при этом ни в государственной Конституции, ни в каких-либо других федеральных законах не раскрывается. В целом муниципальные образования не являются частью системы государственных образований (Российской Федерации, Федеральных округов и субъектов Федерации) и существенно отличаются от них в контексте целей своей деятельности и принципов формирования. Вопрос о соотношении права муниципальной собственности с правом государственной и частной собственности уже долгое время вызывает активные дискуссии среди правоведов.

Для одной группы авторов, таких как Н. Д. Егоров, О. С. Иоффе и В. П. Мозолин муниципальная собственность является как определенным «уровнем» государственной собственности. Они рассматривают ее относительно обособленные минимальные фонды, которые передаются в ведение органам местного самоуправления, практически так же, как некоторые имущественные комплексы передаются в ведение юридических лиц и государственных предприятий.

Такие акты передачи имели место в Германии, Англии, Франции, странах Скандинавии и назывались «муниципальным социализмом», что подразумевало массовую муниципализацию торгово-промышленных и общественно полезных предприятий с их использованием в интересах городского населения, без извлечения городом прибыли или с предоставлением гражданам безвозмездных услуг.

Толкование Советского Энциклопедического словаря можно рассматривать как своеобразный подход советской юридической науки к явлению муниципальной собственности. Такой подход противоречит интересам повышения ответственности и хозяйственной самостоятельности местных сообществ, которые образуют муниципалитеты, и негосударственной природе муниципальных образований, в первую очередь поселений.

Как известно, субъектом права муниципальной собственности выступает не народ или общество в целом, а локальные общины, то, согласно Г. В. Барабашеву, в юриспруденции 17–18 века муниципальная собственность отграничивалась от государственной так, что это являлось отражением функциональной и организационной обособленности местного управления, фактически отделенного тогда от государственных дел.

В развитых странах вместе с повышением государственных полномочий в деятельности органов самоуправления возрастал контроль за хозяйственной деятельностью муниципальных образований, в том числе использованием государственной собственности, переданной муниципальным образованиям. Многие исследователи благодаря таким тенденциям признали муниципальной собственностью разновидностью государственной собственности, другие же (Ю. К. Толстой, В. А. Тархов, В. А. Рыбаков, А. П. Сергеев) придерживаются мнения, что муниципальные образования являются носителями различных публично-правовых и частноправовых статусов. Среди частноправовых можно выделить статус титульных владельцев, законных представителей собственников, а также пользователей муниципальной собственностью, процесс формирования которой подобен государственной, но имеет другое целевое назначение.

Недостатком данного подхода, по мнению Д. В. Пяткова, является то, что он никак не объясняет несовпадение субъектов муниципальной власти, местных общин, и тех лиц, которые осуществляют различные правомочия муниципальной собственности от имени местных общин [4, с.52–53].

Анализ представленных мнений не дает ясности, следует ли признавать носителями муниципальной власти тех субъектов, те некоммерческие организации, которые используют обособленные имущественные фонды для решения вопросов местного значения, например, религиозные, благотворительные, спортивные, культур-

но-просветительные и иные организации, действующие в границах определенных административно-территориальных образований.

Некоторые исследователи, такие как К. И. Скловский, В. Н. Клейн, считают муниципальные образования некоммерческими юридическими лицами особого рода: наделены публично-правовым статусом, руководящие органы которых сами могут приобретать по закону статус некоммерческих юридических лиц, финансируемых собственником учреждений.

Как отмечает О. Е. Блинков, нормы Закона РСФСР от 24.12.1990 г. «О собственности в РСФСР» [1], посвященные собственности административно-территориальных образований (городов, районов, поселков), «а также собственности органов территориального общественного самоуправления, например, советов микрорайонов или других общественных образований, признанных юридическими лицами» позволяли некоторым цивилистам сделать поспешный вывод, «что муниципальная собственность ... представлена как переходная форма от государственной собственности к собственности отдельных юридических лиц. Однако этот термин предназначался для обозначения собственности создаваемого местного самоуправления» [2, с.19–20].

Действительно, граждане могут создавать для решения различных вопросов местного значения самые разные организации, но только муниципальные образования наделяются по закону универсальной компетенцией по решению любых вопросов местного значения и официальному представительству местных общин, всего населения соответствующих административно-территориальных единиц.

Поэтому следует признать, что муниципальная собственность является разновидностью публичной собственности, наряду с государственной собственностью (собственностью Российской Федерации и субъектов Федерации), от которой она отличается по кругу субъектов права собственности, а также по целям формирования и использования соответствующих имущественных фондов. У государства такой целью является решение политических задач, а у муниципальных образований — решение коммунальных задач, улучшение условий жизнедеятельности местных общин, организации местного хозяйства и иных вопросов местного значения, и наличие муниципальной собственности служит выполнению этих задач.

Литература:

1. Ведомости Съезда народных депутатов РСФСР и Верховного Совета РСФСР, 1990, № 30, Ст.416 (утратил силу с 01.01.1995 г.).
2. Блинков, О. Е. Муниципализация и национализация // Научные труды Российской академии юридических наук. Выпуск 2: в 2-х томах. Том 2 /Российская академия юридических наук. М.:Юрист, 2002. — 890 с.
3. Евдокимов, В. Б., Старцев Я. Ю. Местные органы власти зарубежных стран: правовые аспекты. М.: Спарк, 2001. — 251 с.
4. Пятков, Д. В. Акты государственных органов и органов местного самоуправления как основание возникновения гражданских правоотношений // Государственное право, 2004, № 8.

5. Фоков, А. П. Правовой статус собственности в России и Англии (сравнительно-правовое исследование) // Юрист, 2003, № 5.
6. Г. Ф. Шершеневич. Учебник русского гражданского права (по изданию 1907 г.) / Вступительная статья, Е. А. Суханов. — М.: Фирма «СПАРК», 1995. — 556 с.

ИСТОРИЯ

Развитие аграрно-экономической науки на примере первой всеукраинской конференции аграрников-марксистов (декабрь 1929 г.)

Зосимов Игорь Александрович, соискатель

Национальная научная сельскохозяйственная библиотека НААН Украины (г. Киев)

В статье изучен переход от частного к коллективному земледелию, предопределенный историческими событиями переходного периода 1917 года, который столкнулся с рядом аграрных новшеств, потребовавших научной разведки. Поиск обобщений предугадывался в социально-экономических факторах аграрной науки, которыми начал вплотную заниматься учрежденный для этой цели Украинский научно-исследовательский институт экономики и организации сельского хозяйства (1928 г., г. Харьков). Первая Всеукраинская конференция аграрников-марксистов (декабрь 1929 г.), которая организовывалась экспертами этого института в Харькове, подытоживала перечень научных направлений вышеназванного перехода, но сковала их экономическим началом. Для разрешения возникших аграрных трудностей — как в Советской Украине, так и в СССР, понадобилось изменить экономическое мотивирование: в итоге пересмотрена союзная система государственного управления (промышленностью). Дело застопорилось на этапе научных принципов аграрного руководства.

Изучая историю Украинского НИИ экономики и организации сельского хозяйства (1928–1937 гг.) нелегко отнести её к разделам экономика и управление или сельское хозяйство, скорее всего можно отнести публикацию к категории поиска.

Мировые общественно-политические процессы, которые характерны и для Украины, свидетельствуют об определенном разрыве между целями и возможностями реформирования общества. Жизнь предопределяет необходимость теоретического переосмысления проблем исторического развития, что, безусловно, трансформировались и возникают в современных условиях. Особенно отразились они на развитии общества в реформационные процессы первой половины XX века, в частности в 20–30-ые годы. Известный английский историк Норман Дейвис заметил, что «...наибольший...» за всю историю эксперимент плановой модернизации состоялся в 1929 году в Советском Союзе. По его словам, преобразования были такими «радикальными и беспощадными», что немало экспертов впоследствии стали утверждать, что именно эти преобразования, а не события 1917 года, «составили настоящую русскую революцию» [1]. Сходные черты имеет и отечественная аграрная история Украины.

Попробуем изучить развитие аграрно-экономической науки на основе анализа материалов первой Всеукраинской конференции аграрников-марксистов (г. Харьков, декабрь 1929 г.). Хотя, не удалось найти архивных материалов по научно-аналитическому обсуждению поставленных на конференции проблем. Отметим, что это

научное мероприятие проводилось под эгидой ученых-аграриев-экономистов Украинского научно-исследовательского института экономики и организации сельского хозяйства Наркомата земледелия Украинской ССР. Цель данного исследования — осуществить историко-научный анализ развития аграрной экономики, опираясь на научные силы указанной конференции.

До событий 1917 года население Российской империи характеризовалось «крестьянской закваской». Население Советской Украины состояло на 80 процентов из крестьян. Нужно отметить, что они без воодушевления перенимали аграрный опыт, им было даже «невыгодно» интенсифицировать аграрное производство. Исследование земельной территории проводилось односторонне и неполно, «хищнически» использовался сельскохозяйственный труд, что характерно для критических моментов полеводства — посевов и уборки урожая, имевших наибольшую долю в сельскохозяйственном производстве. Труд крестьянина был низко оплачиваемым. Основной капитал сельскохозяйственного производства пополнялся недостаточно. Оборотный капитал, при наличии господствующего зернового производства, не имел стабильного характера и сводился к очень малым размерам. Наконец, к изложенным выше негативным моментам агрономиче-

ское влияние на крестьянские массы не ощущало целенаправленного государственного присутствия. Более того, факт крестьянской необразованности присутствовал и в переходной период. Повышенный интерес к агрономической науке крестьянство начало проявлять позднее [2].

Земля, капитал и труд были главными составляющими украинского сельского хозяйства. Каждое крестьянское хозяйство — большое или малое, должно иметь определенную площадь земли для выращивания культурных сельскохозяйственных растений; имелся запас рабочей силы для проведения работ в хозяйстве. К тому же капиталом были не только деньги, но и все дома, хозяйственные постройки, мелиоративное оборудование для улучшения качества земли, машины, орудия, скот, птицы, разные припасы и материалы. Все перечисленное — составная часть аграрного производства, которым до революции владели помещики [3].

Ученый-агроном, украинский государственный и политический деятель Константин Мацевич (1874—1942) — председатель Организационного комитета первого Всеукраинского аграрно-экономического съезда, состоявшегося 22—26 октября 1917 года, утверждал, что в общественной агрономической работе задуманная перестройка виделась в трех главных направлениях, которые расширяли значение всех мероприятий аграрного хозяйствования как для технического развития, так и в культурно-экономическом отношении; повышали потребность в сельскохозяйственных знаниях и местном опыте, поскольку «сила мелкого хозяйства» еще ожидала судьбоносной интенсификации. Съезд также рассмотрел вопросы охраны национальных ценностей, которые частное хозяйство должно было дать для постепенной организации его «на новых принципах» [4].

Направления аграрной реформы переходного периода разрабатывались и осуществлялись, по традиции, на государственном уровне. Для развития сельского хозяйства Украины, в том числе и благодаря революционным событиям 1917 года, существенным виделся переход от вчерашнего частного к завтрашнему коллективному земледелию, подъему аграрного производства, что и формировало базовые отрасли — земледелие и животноводство. С целью принятия сельскохозяйственным производителем украинской власти нужно было работать таким образом, чтобы соответствовать союзным правилам и традициям, а еще лучше — действовать «круче», за сегодняшней терминологией — в системе властных координат.

Прошло более десяти лет после революционных событий и проведения Всеукраинского аграрно-экономического съезда (октябрь 1917 г.). Рассмотрение результатов трансформирования украинского сельского хозяйства и его аграрного производства ставила своим заданием первая Всеукраинская конференция аграрников-марксистов.

Заметим, что перед тем — 28 декабря 1928—4 января 1929 г., по инициативе общества историков-марксистов в Москве была проведена Всесоюзная конференция исто-

риков-марксистов. Собрание сформулировало «тенденциозное» отношение к национальной проблеме, к украинским делам [5] (подразумевались исторические события 1917—1920 гг., характерные для деятельности Украинской Центральной Рады, Директории Украины, когда государство в разной степени и разнообразными способами, но «ввязывалось» в жизнь крестьянства). Кроме того, 1929 год известен немалым перечнем важных государственных событий. Политического накала добавила Вторая конференция КП(б) Украины (9—14 апреля 1929 г.), усилился кризис мирового капитализма, но и закрепилось международное положение Страны Советов, сформирован первый план индустриализации народного хозяйства, намечена социалистическая реконструкция сельского хозяйства, одновременно, в стране заострилась классовая борьба. Впрочем, для крестьянского понимания сельскохозяйственного производства важны были факты. Крестьяне уже познали административно-организационные элементы в построении сельского хозяйства, причем чувствовался и тоталитарно-властный курс. Оставалось уяснить две вещи: во-первых, каким должна быть суть управления аграрным производством; во-вторых, каковы идеологические атрибуты существования государственного строя в стране. Определенным «предсказанием» в этой части можно назвать научную статью ученого-экономиста, специалиста по проблемам кооперации и коллективизации советской эпохи профессора Лозового А. Н. (1890—1954). Статья в сборнике «Кооперация в СССР за десять лет» (изд. 1928 г.), которая начиналась характерными словами: «Кооперативное движение в Украине тесно переплетается с национально-освободительным движением» [6].

Украинский НИИ экономики и организации сельского хозяйства был создан в октябре 1928 года (и вел научную деятельность до 1937 года). Научная проблематика учреждения: экономика и организация сельского хозяйства Украины с целью исследования путей социалистической реконструкции сельского хозяйства в целом и отдельных его отраслей; научное обоснование рациональной организации сельского хозяйства в направлении обобществления и подъема его производительных сил; предоставление консультаций в сфере сельского хозяйства [7], прежде всего — экономического направления. Специалисты НИИ весной 1929 года приступили к обсуждению вышеназванной научной проблематики, но откладывали ее исследование на более поздний срок. Во второй половине 1929 года в украинской научной прессе появились обращения научных работников к Всеукраинской и Всесоюзной конференциям аграрников-марксистов [8]. Ожидалось, что ответы на поставленные вопросы поможет дать первая Всеукраинская конференция аграрников-марксистов, среди ее докладчиков были известные ученые-аграрно-экономисты.

Конференцию открыл и задал тон рассмотрению важнейшего аграрно-научного направления народный комиссар земледелия Украинской ССР А. Г. Шлихтер

(1868–1940) докладом «Социалистическая реконструкция сельского хозяйства». Нарком поднимал вопрос о возможностях и путях перестройки мелких крестьянских хозяйств. По его мнению, Украина имела три основные сельскохозяйственные линии: эсеровское, меньшевистское и большевистское. В исторической борьбе, как считал нарком, большевизм взял верх и привел пролетариат к успеху в социалистической организации, как в городе, так и на селе. Этим, в итоге, устранялись аграрные противоречия между городом и деревней, путем сплошной коллективизации СССР (по форме) и украинское сельское хозяйство превращалось в индустриальное.

Следующей научной темой была информация «Состояние марксистской научно-исследовательской работы на участке экономики сельского хозяйства и борьба с враждебными течениями в Украине со времен октябрьской революции 1917 года». Ее представлял заведующий кафедрой сельскохозяйственной экономики, заместитель директора Украинского НИИ экономики и организации сельского хозяйства профессор Т. И. Билаш (1901–?). По словам докладчика, в переходный период — после событий 1917 года, «никакой» научно-исследовательской работы не проводилось: Украина была ареной беспрепятственных боев и перманентных перемен национальных правительств. Печатались лишь статьи с директивно-политическими лозунгами. Первые научно-исследовательские труды в Украине, в частности марксистского характера, были опубликованы в 1927 году, но «специфичности» экономики сельского хозяйства они не касались. Главный вопрос аграрной революции в Украине состоял в разрешении проблем земельных отношений, которые не затрагивали проблем социалистической реконструкции в деревне. Восстановительный период в сельском хозяйстве определял ряд «отличительных» процессов, если сравнивать их с довоенной эпохой. Особенность дифференциации крестьянского хозяйства укрепляла хозяйства бедняков и середняков, однако возрастала роль кулака, что перераспределяло классовые силы на селе. Особый интерес привлек ленинский кооперативный план, а после его разработки начали проводить и аграрно-научные изыскания. Государство позаботилось о «специалистах» с целью отработки аграрных вопросов «по марксистской методологии». В Украине образовалась аграрная секция Украинского института марксизма-ленинизма (1924), кафедра коллективизации при Украинском институте марксизма-ленинизма (1927–1928), аграрная секция реформирована в аграрную кафедру. Для потребностей социалистической реконструкции сельского хозяйства был создан Украинский НИИ экономики и организации сельского хозяйства (1928). Сконцентрировались и основные силы аграрников-марксистов. В годы первой советской пятилетки (1928–1932) НИИ уделял внимание только теоретическим направлениям аграрной науки. Аграрники-марксисты изучали проблемы социалистической реконструкции сельского хозяйства, а также — проблемы классовой борьбы, стоимости аграрной продукции,

интенсивности сельского хозяйства, распределения национального дохода и другие, поскольку их нужно было решать «как можно быстрее».

Чтобы реализовать все задачи, которые государство поставило перед аграриями, следует задаться вопросом о качестве научных исследований, о кадрах преподавателей для высших учебных заведений. Тут проблема «заострилась» именно на участке агрономии. В ячейке социально-экономической, где невозможно использовать ученых, которые активно переходят на сторону советской власти, так как профессор-технолог с «буржуазным» опытом еще может подготовить молодых научных специалистов, но абсолютно нельзя допустить, чтобы это делал ученый «на участке агрономическом».

Аграрники-марксисты сконструировали марксистскую систему сельскохозяйственной экономики времен капитализма. Новое безотлагательное задание — создать науку об экономике сельского хозяйства времен социалистической реконструкции, выстроить ее как науку нормативную и доступную для специалистов, которые практически перестраивают нынешнее сельское хозяйство. Кроме того, разногласия в отрасли аграрной оказались усиленными проявлениями правого уклона, они имели много конкретных теоретических и практических трансформаций, что докладчик доказывал примерами. Так, пропаганда «теории», что в колхозах прекращается классовая борьба находила сторонников в деревне, в системе «Сільського господаря», сторонников в Наркомземе УССР. Однако «замазывание» классового противоборства — «опаснейшее» явление, как полагал профессор Т. И. Билаш. Известно о трех основных путях борьбы пролетариата против буржуазии: экономика, политика и теория. Поэтому организована широкая борьба на фронте теоретическом, которая, к тому же, имела много негативов, что доказывал докладчик примерами.

Не менее важной была тема, которая продолжила аграрно-научное направление — «МТС и их роль в общественной коллективизации и реконструкции сельского хозяйства». Представлял ее профессор А. Н. Лозовой (1890–1954) — украинский ученый-аграрий-экономист (член-корреспондент АН Белорусской ССР (1929), в 1935 г. — перешел на преподавательскую работу в Москву. — Авт.). Бесспорно, машинно-тракторным станциям принадлежала «огромная роль» в деле переустройства крестьянской жизни на «социалистических принципах», поскольку смычка деревни и города приобретала новую производственную форму. Управление всеми процессами сельскохозяйственного производства осуществлялось при участии агрономов. Крестьяне следовали за мерами, проводившимися МТС, потому что все аграрные критерии сводились к повышению урожайности, что подтверждалось конкретными примерами. Так, прирост урожая в районах, которые обслуживала машинно-тракторная станция им. Шевченко (Одесская обл.) увеличивали урожайность крестьянских хозяйств на 45–50 процентов. Докладчик приводил и другие убедительные примеры. Таким образом,

с помощью МТС страна практически перестраивала село «на социалистический лад».

Особое значение придавалось в Украине «организации земельной территории» в новых условиях социалистической реконструкции как задание ближайших двух-трех лет. Об этой аграрно-научной тематике «Организация земельной территории» информировал заместитель наркома земледелия УССР В. М. Качинский (1885–1937). Проблема состояла в социально-экономическом приспособлении земельной территории для организации больших коллективных хозяйств на базе новейшей техники и агрокультуры. Коллективная форма организации территории являлась основной, причем оформление индивидуального землепользования приобретало «исключительный» характер, с обязательным учетом требований «коллективного строительства» и «коллективной формы землеустройства».

И. Д. Черный (1893-?) — руководитель Кабинета коллективных хозяйств Украинского НИИ экономики и организации сельского хозяйства докладывал о «Месте и роли кооперации в капиталистической и переходной системах». Кооперация, как «явление экономического уклада», существовала много лет. Но, судя по докладу, глубокого экономического анализа проблемы нет, исходя из марксистских подходов. Объясняется это двумя причинами: первая — кооперация, ибо полный анализ ее состояния в капиталистических условиях «не возможен»; вторая — сложность анализа кооперативного движения, принимая во внимание и советский период его развития, и разносторонность его проявлений.

Отдельным аграрно-научным направлением в программе конференции значились «Пути первичного обобществления сельского хозяйства», которое раскрывал заведующий кафедрой обобществления сельского хозяйства Украинского НИИ экономики и организации сельского хозяйства профессор П. И. Попов (1896–1937). Основой колхозного движения переходного периода рассматривались прежние капиталистические имения с их кадрами, средствами производства и земельной площадью, которые при ликвидации помещичьего хозяйства превращались в колхозы и совхозы. На втором этапе обобществления сельского хозяйства (годы восстановления) в практике массового движения впервые рассматривались вопросы о формах первичного обобществления индивидуальных крестьянских хозяйств. Характер таких первичных объединений полностью определялся их местом «первой ступени» в процессе социальной и технической перестройки мелких крестьянских хозяйств в большие хозяйства — коллективные, основанные на новой технике и «социалистического типа» производственных отношениях между их членами. Начинаясь такая перестройка посредством обобществления одной отрасли хозяйствования, в колхозах Украины — земледельческих. Развертывание массового обобществления сельского хозяйства должно изменить как характер, так и роль сельскохозяйственной кооперации. Аграрный перелом на-

метился в известном постановлении ЦК ВКП(б) «Об организационном построении с.-х. кооперации» (27 июня 1929 г.), в котором указывалось на «особое значение», что приобретала сельскохозяйственная кооперация в деле подъема и социалистического переустройства сельского хозяйства, организационной структуры и методов работы сельхозкооперации. Особенность первичных образований — приспособиться к задачам «производственного кооперирования» и коллективизации крестьянского хозяйства с максимальным вовлечением в кооперативное строительство «средств самого крестьянского населения» [9]. Перестройка сельскохозяйственной кооперации от «посреднической деятельности» в «организацию производственных процессов» и последующее ее развитие первичных колхозов, как полагал докладчик, должны осуществляться через формы «реорганизованного кооперативного общества».

В сфере земледелия механизация (капиталистическая) действовала с «революционной силой». О новом аграрно-научном направлении — «Экономика электрификации сельского хозяйства» — сообщал руководитель Кабинета Днепровской гидроэлектростанции (ДнепрогЭС) в Украинском НИИ экономики и организации сельского хозяйства М. Т. Варфоломиев (?-1937). Так полеводство, которое велось с помощью ручного труда, в новых условиях превращалось в индустриальное производство. Докладчик приводил немало популярных примеров. Электрификация сельского хозяйства рассматривалась основой индустриализации аграрного производства. Государственные руководящие органы акцентировали внимание на том, что единственный выход, который должен был «опередить» отставание сельского хозяйства от социалистической индустрии, — это «электрификация аграрного хозяйства».

Перечисленные научные направления, изложенные в виде докладов на конференции, зафиксированы датой 6 декабря 1929 года [10]. Но архивных материалов, касающиеся первой Всеукраинской конференции аграрников-марксистов, за исключением докладов, напомним, не обнаружено. Для подведения итогов обсуждения темы нашей публикации вернемся к уже известным трудам времен 1920–1930 гг. В одном из изданий фигурирует научная публикация А. Лозового «К итогам конференции аграрников-марксистов». Дословно в статье отмечалось, что была созвана «Всесоюзная конференция аграрников-марксистов и созванные перед ней республиканские и краевые конференции аграрников-марксистов, в частности — наша Украинская конференция» (с. 58) [11]. Изложено хоть и кратко, но не понятно.

Подчеркнем, что сельскохозяйственная экономия неразрывно связана с общей историей агрономических знаний. Сельхозэкономия, в более тесном и всеупотребительном значении, есть учение об условиях сельскохозяйственного производства и о сочетании этих условий в отдельных сельскохозяйственных предприятиях с возможно полным осуществлением хозяйственности, то есть в стремлении получать наибольшее количество ве-

ществленных благ при наименьших затратах. Правда, эти меры (до событий 1917 г.) только продумывались и разрабатывались аграрными учеными. Но как раз с этим научным разрезом в агрономии столкнулись тогдашние историки начального этапа развития аграрно-экономической науки Советской Украины. Кроме того, народнохозяйственное строительство украинской республики, в том числе и аграрное развитие края, тесно связывалось с административно-экономическим районированием. На территории Союза ССР, в том числе и в Советской Украине, районирование выявилось «основой» территориального планирования народного хозяйства, оно создавалось системой управления по территориальному принципу, почин которой закладывала национальная промышленность как раз в 1929 году [12], путем разработки статистических и экономических направлений.

Аграрное управление, как известно, реализовывалось сверху — от Наркомата земледелия УССР и шло до каждого колхоза или совхоза. Административно-хозяйственные или управленческие решения наркомата содержали экономические обоснования, зачастую и готовившиеся с участием Украинского НИИ экономики и организации сельского хозяйства. Тут следует также заметить, что в 1929–1933 гг. в СССР, и соответственно в Советской Украине, проходили хозяйственные реформы, которые завершили процесс ограничения рыночных отношений, что привело к формированию экономической системы, базирующейся на командно-административных методах управления народно-хозяйственным комплексом. Имевшаяся в то время нечеткость в управлении аграрным сектором Советской Украины (1929 г.) близилась «к надлому». Скажем, количество земельных объединений (всего: коммуны, артели и общества совместной обработки земли) увеличилось с 5.300 (1925 г.) до 12.042 (1928 г.) земельных товариществ. Невзирая на позитив, существенным оставался фактор влияния кулака, ведь он «втягивал» крестьянина в индивидуальное земледелие, наперекор — групповому. Это сдерживало темпы коллективизации по стране. Кулак, как утверждал заведующий сельскохозяйственным отделом ЦК КП(б) Украины И. А. Мусульбас (1895–1937), — это «микроб», который разлагал земельную общину [13].

Беспокоясь о развитии сельского хозяйства (после событий 1917 г.) руководители Советской Украины надеялись «на доброе крестьянское будущее». На транспарентность (за сегодняшней терминологией) потрачено более десяти лет. Зададимся вопросом: почему? Впервые разъяснением о линии правительства СССР и Компартии Украины и надлежащих властных действиях, дал в своем выступлении глава Правительства УССР В. Я. Чубарь (1891–1939) на пленуме Всеукраинского Совета союзов сельскохозяйственной кооперации и коллективизации (декабрь 1929 г.). По его словам, линия на социалистическую перестройку сельского хозяйства вызывала немало сомнений у советских чиновников, серьезные критики были и в партийных кругах. Так называемые «правые

оппортунисты» *противопоставили коллективизацию кооперации*, что вызвало обширную дискуссию [14]. Научная полемика и последующие политические репрессии унесли жизни многих украинцев, немало из них были сотрудниками Украинского НИИ экономики и организации сельского хозяйства.

Подводя окончательный итог всему сказанному выше, заострим внимание читателя на следующих выводах.

Во-первых, проводимая революционная реорганизация с участием государства общественно-аграрноэкономической работы (1917 г.) приумножила значение абсолютно всех мероприятий аграрного хозяйствования, характерных для технического развития и в культурно-экономическом отношении, причем, увеличивали потребность в сельскохозяйственных знаниях и местном опытным деле. В этой связи сыграли незаменимую роль сообщения первой Всеукраинской конференции аграрников-марксистов и поставленные представителями Украинского НИИ экономики и организации сельского хозяйства научные направления. Прочитанные доклады подытоживали переход сельского хозяйства от экстенсивных — к интенсивным формам аграрного хозяйствования. Оставалась пока еще размытой роль экономического фактора, что вызывало раздумья у властных чиновников, стремящихся упорядочить сельскохозяйственный сектор украинского народнохозяйственного комплекса.

Во-вторых, административно-идеологические взгляды, зафиксированные в материалах первой Всеукраинской конференции аграрников-марксистов (1929 г.), дали толчок к зарождению «узлового» комплекса аграрно-научных и хозяйственно-организационных проблем, очень близким к аграрно-управленческому направлению. Особая роль отводилась научным исследованиям Украинского НИИ экономики и организации сельского хозяйства, который вместе с другими научными учреждениями, ощущал потребность в решении хозяйственных, экономических и научных задач реконструкции сельского хозяйства. Следует отметить, что в Стране Советов утверждался тоталитарный строй, потому и разрешение поставленных проблем выходило за рамки республиканской власти. Сельское хозяйство завтрашнего дня становилось заботой союзного правительства с его экономическими факторами: плановость и коллективизация, МТС и кооперирование, перестройка земельной территории и электрификация сельского хозяйства, научное обеспечение на союзном и республиканском уровнях. Фактически разрешение аграрных социально-экономических проблем продолжилось, когда обсуждались материалы на первой Всесоюзной конференции аграрников-марксистов (20–27 декабря 1929 г.), которые достойны отдельного изучения.

В-третьих, научные направления были сформированы Украинским НИИ экономики и организации сельского хозяйства (представленные на первой Всеукраинской конференции аграрников-марксистов), которые охватывали насущную аграрную тематику. Речь шла от социалистической реконструкции сельского хозяйства, на-

учно-исследовательской работы в аграрной экономике, повышении роли сельскохозяйственной техники для общественной коллективизации, перестройки земельной территории, кооперативного движения в переходной системе хозяйствования, первичного обобществления сельскохозяйственного устройства и до экономических основ электрификации сельского хозяйства. Подобное разделение научных направлений на политико-организационные и аграрно-технические, но связанные экономическим началом, существенно «заострили» будущий комплекс аграрных проблем. Его разрешение подразумевалось в естественной «системе» аграрного управления сельским хозяйством.

Кстати, материалы первой Всесоюзной конференции аграрников-марксистов (декабрь 1929 г.) сформировали

«систему управления промышленностью» (которая после 1960-х гг. утратила позитив. — Авт.). В тоже время эта конференция, в которой принимал участие И. Сталин, уклонилась от выработки «системы аграрного управления» (поскольку сделали ставку на коллективизацию как «систему организационно-политических и государственно-правовых способов» перестройки сельского хозяйства на социалистической основе, путем привлечения крестьян к коллективному хозяйствованию через сельскохозяйственную кооперацию).

Общий вывод сводится к тому, что изучение научной проблемы с аграрно-экономических позиций, в частности и деятельность Украинского НИИ экономики и организации сельского хозяйства, требуют дополнительного исследования.

Литература:

1. Дейвіс Норман. Європа: Історія / Норман Дейвіс: пер. з англ. П. Таращук, О. Коваленко. — К.: Основи, 2002. — с. 988.
2. Положение сельского хозяйства в дореволюционное время / V лет власти Советов. — М., 1922. — с. 344–347.
3. Організація трудового сільського господарства / Енциклопедія сільського господарства. Науково-популярний порадник для сільських господарів України. Під ред. проф. А. Терниченка. — Х., 1927. — с. 550–556.
4. Огляд роботи аграрно-економічного з'їзду / Труды Першого Всеукраїнського аграрно-економічного з'їзду. 22–26 жовтня 1917 р. Постанови з'їзду. — К., 1917. — Т. I. — с. 8–13.
5. ЦГАОО Украины. Ф. 1. Оп. 20. Спр. 2924. Стр. 1–4.
6. Лозовой, А. Н.. Кооперация и национальный вопрос на Украине / Кооперация в СССР за десять лет. Отв. ред. В. П. Милютин. — М., 1928. — с. 223–243.
7. Вергунов, В. А., Глазунов Г. О., Зосімов І.О. Український науково-дослідний інститут економіки й організації сільського господарства (1928–1937 рр.). Документи та матеріали. — Вінниця, 2015. — 224 с.
8. До Всеукраїнської та Всесоюзної конференції аграрників-марксистів // Вісник сільськогосподарської науки та досвідної справи. — Х., 1929. № 10–11. — с. 4–6.
9. См.: «Известия ЦК ВКП(б)», 1929, № 23–24 (282–283), стр. 19–20.
10. Тези Всеукраїнської конференції аграрників-марксистів (грудень 1929 року). Додаток до журналу «Шляхи колективізації», № 1. — Харків: Літ-друкарня «Книгоспілка» (— Х., Нетечна наб., буд. № 14), 1930. — 53 с.
11. Лозовий, О. До підсумків конференції аграрників-марксистів // Шляхи колективізації. Місячник теорії та практики сільськогосподарської кооперації, колективізації та сільськогосподарського кредиту. Відп. ред. О. М. Лозовий. — Х., 1930 (січень-лютий). — с. 49–59.
12. Економічне районування на Україні в роки Радянської України / Українська радянська енциклопедія. Перше видання. — К., 1965. — Т. 17. — с. 373.
13. ЦГАОО Украины. Ф. 1. Оп. 20. Дело 2972. Стр. 1–20.
14. Чубар, В. Я. На переломі колективного будівництва. Промова, оголошена на пленумі Ради Спілки спілок сільськогосподарської кооперації // Шляхи колективізації. Місячник теорії та практики сільськогосподарської кооперації, колективізації та сільськогосподарського кредиту. Ред. колегія: проф. О. М. Лозовий та ін. — Х., 1929 (грудень), № 1. — с. 5–12.

ПЕДАГОГИКА

Внедрение проектных задач для формирования диалогической речи младших школьников при изучении повести-сказки «Маленький принц»

Калайджян Тамара Валентиновна, кандидат педагогических наук, доцент;

Ржавская Татьяна Игоревна, магистрант

Севастопольский государственный университет

В настоящее время потребность развивающегося информационного общества в современно образованных, социально-активных, творческих людях, владеющих культурой общения, способных к сотрудничеству и компромиссу обозначила проблему формирования диалогической речи. Диалог является основной, наиболее употребляемой формой социально-речевого общения.

Одной из целей современного образования стало решение задач коммуникации. Диалогические умения, лежащие в ее основе, позволяют учащимся успешно выполнять учебно-познавательные задачи и быть активными участниками образовательного процесса.

Важность диалогической речи отмечалась еще древнегреческими философами. В настоящее время диалог является объектом изучения многих наук: лингвистики, психологии, педагогики, философии, социологии и др. Особенное внимание вопросам диалога уделяют ученые-методисты М. М. Алексеева, Т. А. Ладыженская, М. Р. Львов, Т. Г. Рамзаева, М. С. Соловейчик, Б. И. Яшина и др. Диагностированию уровня сформированности диалогической речи посвящены работы многих исследователей (Л. Ф. Артеменкова, А. С. Львова, Е. В. Макаренко, Н. С. Назметдинова, А. А. Соколова, А. В. Чулкова и др.). Результаты исследований подтверждают недостаточное качество диалогического общения у младших школьников. Это связано с трудностями вступать в общение в соответствии с коммуникативной задачей, адекватно реагировать на изменение речевой ситуации и поведение партнера, аргументировать и убеждать.

Для определения уровня сформированности диалогической речи и оценки ее качества, нами была разработана критериально-уровневая характеристика, где была предпринята попытка отразить основные закономерности речевого развития, связи между компонентами исследуемой проблемы. При этом качественные показатели согласовывались с количественными.

Каждый критерий требовал разработки набора соответствующих показателей, на основе анализа которых

можно было судить об уровне сформированности диалогической речи младших школьников.

Так критерий «Отвечать на вопросы» включал показатели: умение отвечать на вопросы к иллюстрации; умение отвечать на вопросы к тексту; умение создавать развернутый ответ.

Диагностирование по критерию «Задавать вопросы» производилось по показателям: умение составлять вопросы по иллюстрации; умение задавать вопросы по прочитанному тексту; умение задавать вопросы на определенную тему.

К критерию «Культура речи» были выделены показатели: использование этикетных формул; выразительное произношение; правила ведения диалога.

Высокий уровень оценивания диалогической речи учащихся 4-х классов предполагал: умения не только осознавать сюжет и описывать героев, но и умения анализировать их поступки и делать умозаключения; понимание смысла текста, четкую и логичную формулировку ответа; осознание идеи произведения, создание аргументированных высказываний при развернутом ответе; знания этикетных формул и их применение, четко и выразительно произносить высказывания с правильной интонацией, следуя правилам ведения диалога.

36 % учащихся 4 класса при диагностике уровня сформированности диалогической речи показали невысокий уровень, а именно: при ответах на вопросы, понимая сюжет и смысл текста, не смогли продемонстрировать умения анализировать поступки героев, делая умозаключения. Дети с трудом описывали характер персонажей, давали односложные ответы. Задавая вопросы, мысль формулировали не четко, количество слов в предложении было ограничено. При развернутом ответе учащиеся с трудом приводили аргументацию. При этом дети почти не использовали этикетные формулы, произношение было не четкое, не выразительное.

Как видно из приведенной характеристики, чтобы сформировать диалогическую речь у младших школьников, не-

обходимо добиться владения ими речевыми (языковыми), коммуникативными и общекультурными умениями.

Анализ научных работ, результатов исследований О. П. Головиной, А. С. Львовой, Н. С. Назметдиновой, А. А. Соколовой, посвященные проблеме развития и формирования диалогической речи, наши наблюдения и результат диагностики показали, что речевые умения младших школьников (диалогическая речь) находится на невысоком уровне, что связано как со спецификой условий, в которых растут и воспитываются современные дети, так и с применением в образовательном процессе методов и средств, не в полной мере отражающих требования системно-деятельностного подхода как методологической основы ФГОС НОО второго поколения.

Недостаточный уровень владения учащимися диалогической формой речи при групповой самостоятельной деятельности приводит к отказу от сотрудничества, прерывается учебный процесс. Следовательно, необходимо не только работать над коммуникацией, но и использовать современные, активные средства обучения, отражающие требования деятельностного подхода. На основании утверждения А. Б. Воронцова, В. М. Заславского, С. В. Егоркиной и др. о том, что в начальной школе проектные задачи позволяют в полной мере реализовать деятельностный подход, мы выделили их в качестве наиболее эффективного средства для формирования диалогической речи.

Проектная задача через систему (набор) заданий призвана целенаправленно стимулировать систему детских действий, направленных на ещё никогда не существовавшего в практике ребёнка результата, и в ходе решения которой происходит качественное самоизменение группы детей. Как отмечает А. Б. Воронцов, «...для учителя на уроке проектная задача может стать инструментом применения учащимися целого ряда способов действия, средств и приёмов не в стандартной (учебной) форме, а в ситуациях, по форме и содержанию приближенных к реальным» [3, с. 59].

В процессе выполнения проектных задач учащиеся получают возможность:

- вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других);
- целенаправленно (ставить и удерживать цели);
- планировать (составлять план своей деятельности);
- проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задач;
- моделировать (представлять способ действия в виде схемы-модели, выделяя все существенное и главное);
- рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное — почему получилось, не получилось; видеть трудности, ошибки) [3, с. 48].

Особенно важно, что в поле проектной задачи решение большинства вопросов происходит в процессе речевой деятельности группы учащихся, что обеспечивает естественные условия формирования диалогической речи.

Проектные задачи, целенаправленно стимулируя систему детских действий для создания нового, никогда не существовавшего в практике ребёнка «продукта», реализуют деятельностный подход в обучении литературному чтению и создают необходимую среду для естественного формирования всех составляющих диалогической речи.

Как известно, художественное произведение по природе своей есть диалогично. Продуктом речевой деятельности на уроке литературного чтения выступает текст, а всякая предметная деятельность отвечает потребности, опредмеченной в мотиве. Поэтому логично предположить, что необходимым средством, способным ориентировать младших школьников на получение продукта речевой деятельности, является проектная задача [1]. Повесть-сказка Экзюпери, пронизанная диалогическими ситуациями, располагающая к размышлениям, беседам, обмену мнениями, аргументирующим высказываниям, максимально подходит для использования проектных задач. На ее основании нами была разработана программа формирующего эксперимента, проведенного на 12 уроках литературного чтения с внедрением 11 проектных задач.

Проектные задачи решали ключевые цели: во-первых, формирование диалогических умений и навыков в соответствии с указанными критериями и показателями; во-вторых, развитие навыков сотрудничества, самостоятельной работы в группе, творческой деятельности, умения презентовать и оценивать свою работу и одноклассников. В то же время, органично вплетаясь в ход урока, проектные задачи обеспечили параллельное формирование предметных и универсальных учебных действий.

Названия большинства проектных задач являлись проблемным вопросом, на который в ходе ее выполнения необходимо было ответить, например: «Кто такой Антуан де Сент-Экзюпери?», «Планета Маленького принца — какая она?», «Баобабы — вредное растение или что-то другое?», «Надо судить по словам или по делам?», «Если ты приручил, то что надо делать?», «А звезды похожи друг на друга?», «Маленький принц нашел свое счастье?». Результатами выполненных работ стали: образ-характеристика писателя, рисунки с вопросами, преобразованный текст с последующей инсценировкой, диалог-рассуждение, обоснование собственных моделей, сочинение-миниатюра, интервью, иллюстрированная пьеса и др. Выполнение проектных задач происходило в малых группах и в парах.

Приведем примеры реализации проектных задач.

Первая проектная задача с названием «Кто такой Антуан де Сент-Экзюпери?» была направлена на создание образа-характеристики писателя. Для этого класс был разделен на группы по 4–5 человек. Каждая группа получила текст с биографией и выделенным фрагментом (биография была поделена на части: детство, взрослая жизнь, военные годы писателя). Необходимо было прочитать весь текст, а к своей части составить вопросы. При демонстрации выполнения проектной задачи, выбранный группой модератор озвучивал составленные вопросы, на

которые отвечала группа. Остальные учащиеся могли дополнять или корректировать ответы. Таким образом была проработана вся биография. Итогом урока стало обобщение информации об авторе и составлен его образ-характеристика.

Проектная задача «Баобабы — вредное растение или что-то другое?» выполнялась после изучения пятой главы. Чтобы выполнить задачу требовалось в парах составить вопросы к этой главе таким образом, чтобы можно было

ответить на вопрос проектной задачи. В результате получился диалог-рассуждение по наводящим вопросам, в котором была возможность высказать свое мнение, привести аргументацию своим высказываниям, быть инициатором диалога.

На заключительном уроке по изучению А. де Сент-Экзюпери «Маленький принц» учащимся была предложена проектная задача с названием «Проба пера».

Представим образец паспорта проектной задачи.

Название проектной задачи	«Проба пера»
Предмет	Литературное чтение
Класс	4
Тип	Предметная одновозрастная
Цели проектной задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. формировать умения и навыки преобразовывать художественный текст в диалогическую форму; 2. развивать умения создавать серии иллюстраций с репликами персонажей; 3. развивать навыки сотрудничества и самостоятельной работы в группах; 4. развивать способность презентовать и защищать свою работу, оценивать себя и одноклассников.
Знания, умения и способы действий, на которые опирается задача	<ul style="list-style-type: none"> • Умение удерживать и решать поставленную задачу; • Умение интерпретировать текст; • Умение работать в группе.
Формируемые УУД	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умения выделять существенную информацию и строить сообщения в устной и письменной форме. 2. Умения и навыки сотрудничества и самостоятельной работы в группах: организация работы, распределение заданий между участниками группы в соответствии со структурой задачи и возможностями участников, взаимодействие и взаимопомощь в ходе выполнения задачи. 3. Само- и взаимооценка.
Планируемый педагогический результат	Демонстрация учащимися: <ol style="list-style-type: none"> а) усвоения предметного материала и возможностей применять его в нестандартных условиях; б) умения, работая в одновозрастной группе, создавать конечный «продукт» — иллюстрированное произведение в форме пьесы; в) результатов работы и их защита;
Способ и формат оценивания результатов работы	Оценка взаимодействия учащихся при работе в группе производится посредством встроенного наблюдения. Оформляется в виде экспертного листа: получившийся в ходе выполнения проектной задачи «продукт» предлагается для оценивания другой группе через оценочный лист с заданными критериями.
Оборудование и материалы	Произведение Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц», листы А4, карандаши, фломастеры, ручки.

Описание процесса работы над проектной задачей.

Для выполнения проектной задачи требовалось по изученному произведению Антуана де Сент-Экзюпери создать иллюстрированную пьесу, проиллюстрировать каждую главу сказочной повести и составить к ним реплики персонажей.

Перед непосредственным выполнением проектной задачи на уроке учащиеся имели возможность дома создать иллюстрации к повести-сказке (на каждый ряд было распределено по девять глав) или подготовиться к данной работе в классе. После озвучивания замысла задачи каждая группа начала работу по ее выполнению: учащиеся рас-

пределяли роли между собой, озвучивали свои варианты реплик персонажей, обсуждали и выбирали наиболее подходящие, оценивали созданные иллюстрации и подписывали их. Итогом выполнения проектной задачи стала демонстрация выполненной работы.

Пара учеников, выбранная группой, в диалогической форме в ролях передавали свой вариант сказочной повести. После окончания работы учащимся был предложен оценочный лист, который необходимо было заполнить в процессе демонстрации группами своих работ. Критериями оценивания проектной задачи выступили: качество иллюстраций (оценка 3, 4, 5), соответствие реплик персонажей

тексту произведения (да, нет, на всегда), реплики составлены в форме развернутого высказывания (да, нет), тексты к иллюстрациям связаны между собой (да, нет), группа представила свою работу слаженно или нет (да, нет).

В итоге, количественный и качественный анализ полученных результатов экспериментальной деятельности подтвердил эффективность выбранного средства. В процессе выполнении проектных задач на уроках литературного чтения при изучении повести-сказки Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц», учащиеся активно развивали диалогические умения задавать вопросы, аргументировано отвечать, формулировать и отстаивать собственное мнение, практически освоили правила ведения диалога, совершенствовались произносительные навыки.

Литература:

1. Калайджян, Т. В., Шевцова А. В. Реализация проектных задач в рамках урока литературного чтения в начальной школе [Текст] // Педагогика: традиции и инновации: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, январь 2016 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2016. — с. 62–65.
2. Министерство образования и науки Рос. Федерации Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст]. — М.: Просвещение. — 2010. — 47 с.
3. Проектные задачи в начальной школе. Пособие для учителя / А. Б. Воронцов, В. М. Заславский, С. В. Егоркина, и др. Под редакцией А. Б. З. Воронцова. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2011. — 176 с.

Формирование экономической компетентности у учащихся 6 классов

Раков Александр Евгеньевич, магистрант

Благовещенский государственный педагогический университет (Амурская обл.)

Проверка эффективности педагогических условий организации процесса формирования экономической компетентности у учащихся 6 классов проходила в условиях развивающего эксперимента.

Цель экспериментальной работы заключалась в обосновании эффективности разработанных нами педагогических условий формирования экономической компетентности. Для выполнения цели мы использовали ряд исследовательских методов, которые вошли в состав педагогического эксперимента, проходившего с 2016 г. по 2017 г. Эксперимент состоял из 4 этапов, которые имели свои задачи, являющиеся промежуточными на пути к достижению общей цели педагогической экспериментальной работы.

Так при подготовительном этапе нами был разработан диагностический инструментарий для определения экономической компетентности учащихся 6 классов. В соответствии с выделенными нами ранее компонентами экономической компетентности, в диагностическом инструментарии также выделены три критерия: когнитивный, ценностно-мотивационный и операционно-деятельностный. На диагностическом этапе исследования нами был проведен анкетный опрос родителей и учащихся, направленный на выявление отношения участников образо-

Все это качественно сформировало культуру диалогического общения при формировании диалогической речи младших школьников. Результаты итоговой диагностики показали, что с помощью системного использования проектных задач удалось повысить уровень сформированности диалогической речи на 12 %.

Таким образом, сложная для современного начального образования задача формирования диалогической речи успешно решается при помощи проектных задач.

Проблема, рассматриваемая в нашей статье, ориентирована на решение вопросов личностного совершенствования школьников, становления их способности к саморазвитию, самодетерминации, развивающего диалогического взаимодействия с другими людьми.

вательного процесса к школьным предметам и в частности к экономике. Здесь также был произведен выбор экспериментального и контрольного класса, и осуществлен анализ компонентов образовательного процесса. На практическом этапе главными задачами явились определение имеющегося уровня экономической компетентности учащихся и непосредственное проведение формирующего эксперимента по формированию экономической компетентности у учащихся. На обобщающем этапе происходила обработка, анализ и обобщение результатов педагогического эксперимента, а также определение практической значимости исследования.

На диагностическом этапе исследования нами был проведен анкетный опрос родителей и учащихся, направленный на выявление отношения участников образовательного процесса к школьным предметам и в частности к экономике. На данном этапе в исследовании принимали участие 57 родителей и 59 учащихся 6 классов МБОУ «Школа № 12 г. Благовещенска».

В результате анализа результатов анкетного опроса «Отношение к школьным предметам», где анкетированным необходимо было проранжировать школьные предметы в порядке важности от 1 до 14, было выявлено,

что у учащихся интересом пользуется такие предметы, как литература, биология, география и обществознание, что сами учащиеся объясняют простотой изложения и связью с жизнью. Для родителей же важным фактором является успешная сдача их детьми экзаменов, поэтому наиболее важными предметами родители назвали русский, мате-

матику и обществознание. В качестве аргументов такого выбора родители приводили такие как «их необходимость в дальнейшем при поступлении в университет», «большая связь с жизнью», «обеспечивают престижной профессией». Обобщено результаты анкетного опроса представлены на рисунке 1.

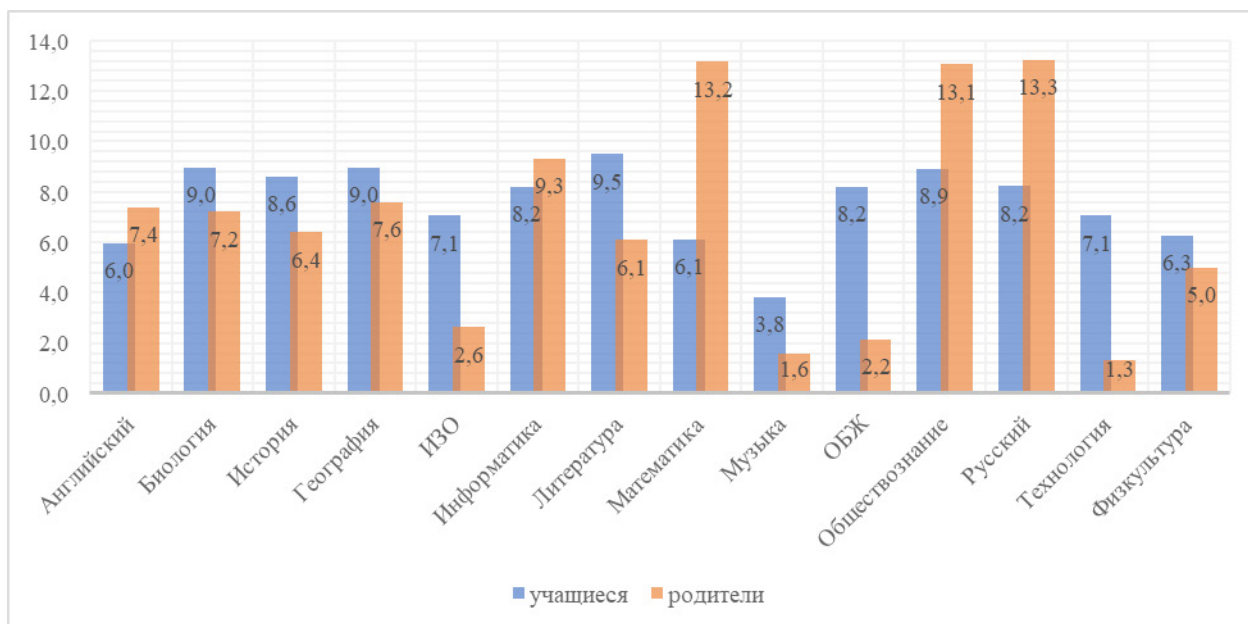


Рис. 1. Отношение к школьным предметам у родителей и учащихся

Также на диагностическом этапе был проведен опрос родителей и учащихся «Предметы (кружки), которые вы хотели бы изучать (хотели бы, чтобы ваш ребенок изучал) в школе». Результаты опроса учащихся и родителей имеют некоторые сходства и различия. Учащиеся в школе хотели бы изучать «робототехнику», «искусство фото-

графии» и «экономика». Родители бы хотели, чтобы их ребенок в школе имел возможность изучать такие предметы (кружки) как «второй иностранный язык», «экономика», «искусство фотографии» и «робототехника». На рисунке 2 мы может увидеть, что и родители, и ученики хотели бы изучать экономику в школе.

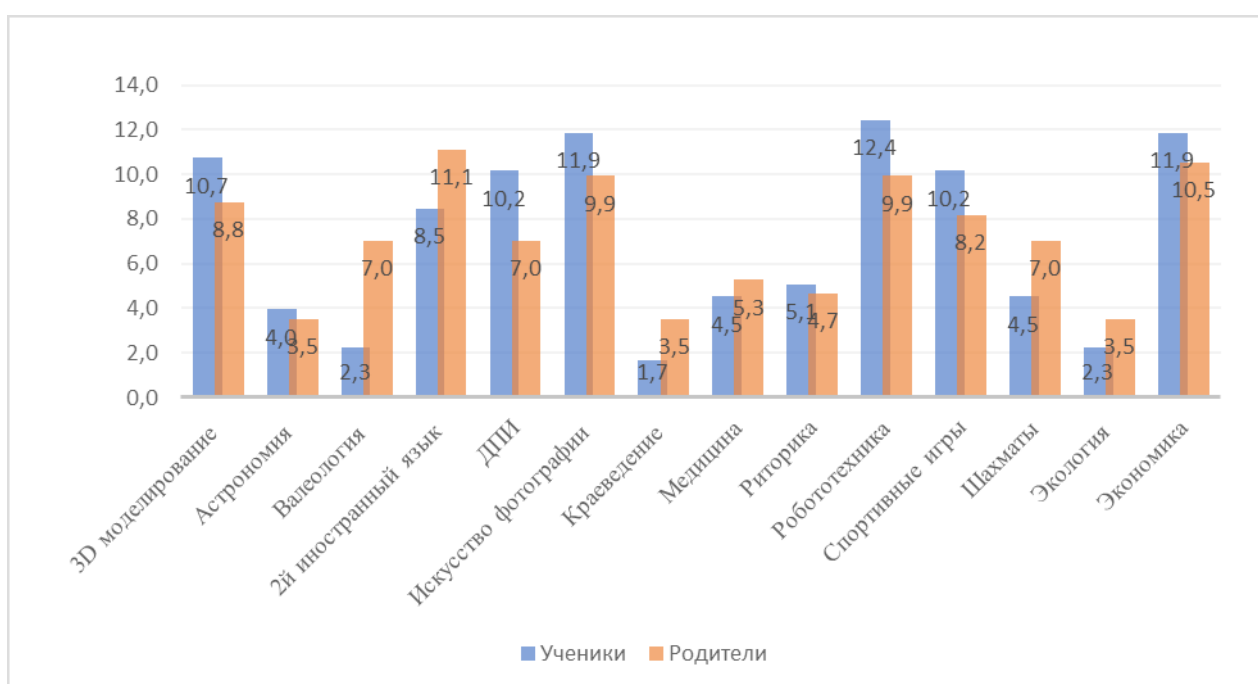


Рис. 2. Предметы (кружки), которые вы хотели бы посещать

Как мы можем увидеть из анкетированного опроса «Отношение к школьным предметам» у учащихся 6 классов и их родителей есть образовательная потребность в изучении дисциплин, которые связаны с экономической деятельностью. Так одним из важных предметов в школьной программе учащиеся и родители выделили обществознание (среднее значение выбора 8,9 и 13,1 соответственно). Кроме того, большинство учащихся и их родителей, хотело бы видеть в качестве дополнительных занятий, такой предмет как «экономика» (11,9 % и 10,5 % соответственно).

С сентября 2016 года на базе МБОУ «Школа № 12 г. Благовещенска» проходил эксперимент по формированию экономической компетентности у учащихся 6 классов. В эксперименте по формированию экономической компетентности учащихся принимало участие 60 человек: экспериментальный класс — 30 человек, контрольный класс — 30. В сентябре учащиеся контрольного и экспериментального классов прошли контроль на знание экономических терминов и опросник «Я и экономика». В терминологическом диктанте учащимся предлагалось дать определение пяти экономическим терминам: экономика, деньги, бюджет, собственность и банк.

В опросе «Я и экономика» учащимся предлагалось решить 6 экономических ситуаций, за решение каждой ситуации можно было получить до 2 баллов. Данные задание в первую очередь показывали не знание учащимся определенных экономических понятий и закономерностей, сколько действия в данной экономической ситуации. По результатам опроса был выявлен уровень развития экономической компетентности на операционно-деятельностном уровне у учащихся.

Для более успешного формирования экономической компетентности учащихся нами был разработан и внедрен в практику школы элективный курс «Основы экономики», к которому также была составлена рабочая тетрадь, с аналогичным названием. Курс преподавался

в экспериментальном классе 1 час в неделю. На практике курс экономики учащиеся осваивали с помощью дискуссий («Цена и ценность», «Как выбрать профессию», «Как работает рынок»), деловых игр («Методы рекламы», «Профессии членов моей семьи»), а также практических заданий, которые ориентировались на повседневную жизнь учащихся («Как сделать правильный выбор», «Как распланировать свое личное время», и др.). Учащиеся были активны на протяжении всего элективного курса, активно включались в творческую и исследовательскую деятельность, что еще раз подтверждает наличие у них интереса к овладению этой области знаний на данном возрастном этапе.

Кроме того, в целях более эффективного формирования экономической компетентности учащихся 6 классах, а также межпредметными связями экономики с другими науками, была проведена беседа с учителями-предметниками, по поводу включения экономических вопросов в преподаваемый ими предмет: в «историю» были включены вопросы о торговле и промышленности стран, о различных профессиях Средневековья, о деньгах в Древней Руси; в «географии» рассматривались вопросы о значении различных видов ресурсов (возобновимых, невозобновимых и неисчерпаемых; трудовых, земельных, водных, биологических и др.); в «математике» использовались математические методы решения задач с экономическим содержанием.

На завершающем этапе эксперимента учащимся экспериментального и контрольного классов предлагалось пройти ценностно-мотивационную, когнитивную и операционно-деятельностную диагностики.

Как мы можем увидеть из таблицы 1, учащиеся экспериментального класса оказались более успешны в овладении экономической компетентностью, в отличии от своих сверстников из контрольного класса, у которых экономическая компетентность формировалась скорее всего стихийно.

Таблица 1. Результат формирования экономической компетентности у учащихся 6 классов

Критерии экономической компетентности	На начало эксперимента		На конец эксперимента	
	Экспериментальный класс	Контрольный класс	Экспериментальный класс	Контрольный класс
Когнитивный	3,3	3,5	3,9	3,6
Ценностно-мотивационный	3,6	3,6	4,1	3,4
Операционно-деятельностный	3,8	3,8	4,4	4,0

Стоит отметить, что для оценки ценностно-мотивационного критерия мы взяли настоящее время, как параметр временной регуляции ценностных ориентаций, так как нам важно проследить изменение ценностных установок в отношении экономики в настоящем времени. Также для удобства уровневая система операционно-де-

ятельностного критерия была переведена в пятибалльную систему. Предположив то, что учащиеся с высоким уровнем операционно-деятельностного критерия получили по пятибалльной шкале оценку близкую к пяти, учащиеся со средним — отметку 4, а с низким отметку 3. В результате мы получили отметку 3,8 у учащихся на начальном этапе

эксперимента, а также 4,4 и 4,0 на конечном этапе эксперимента у экспериментального и контрольного класса соответственно.

Как видно из таблицы 1 рост сформированности экономической компетентности наблюдается как у учащихся экспериментального, так и у учащихся контрольного классов. Но у учащихся экспериментального класса, в ко-

тором был введен дополнительный курс «Введение в экономику» в рамках которого применялась рабочая тетрадь к данному курсу, а также были задействованы межпредметные связи экономики с другими дисциплинами, уровень сформированности экономической компетентности на конечном этапе эксперимента намного выше, что говорит об эффективности данной программы.

Компетентностный подход как стратегическая основа организации военного образования

Тетерина Татьяна Евгеньевна, кандидат педагогических наук, доцент
Одинцовский гуманитарный университет (Московская обл.)

В данной статье рассматриваются отдельные вопросы компетентностного подхода в сфере высшего военного образования; причины, сдерживающие обновление высшего образования, а также направления формирования компетенций.

Ключевые слова: компетентностный подход, общекультурная компетентность, профессиональная компетенция, инновационные методы

В последнее десятилетие наблюдается значительное преобразование системы российского образования в связи с внедрением ФГОС третьего поколения — переход на уровневую систему подготовки (бакалавр, магистр) и внедрение компетентностного подхода в организацию образовательного процесса и систему оценки выпускников высших образовательных учреждений [2].

Смыслоопределяющими категориями компетентностного подхода выступают «компетенция» и «компетентность».

По определению ФГОС ВО и Федерального института развития образования компетенция — это способность и готовность применять знания, умения, навыки в решении профессиональные задач. Компетентность, в свою очередь, определяется как набор компетенций, знаний, которыми человек не просто обладает, но и способен применять их комплексно в профессиональной деятельности [4]. Особое значение при этом придается совокупности личностных качеств специалиста, которые обеспечивают успешность развития профессиональной карьеры.

В ФГОС ВО компетенции делятся на профессиональные (ПК) и общекультурные (ОК). Профессиональная компетенция в интерпретации ФГОС ВО — это способность успешно действовать на основе умений, знаний и практического опыта при выполнении задач профессиональной деятельности. Общекультурная компетенция — это способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач, независимо от выбранной профессиональной сферы [4]. Общекультурные компетенции формируются намного раньше профессиональных и являются базисными, основой для формирования профессиональных компетенций.

Анализ научных работ показал, что в настоящее время нет единых взглядов на природу феномена «общекультурная компетентность» — не дано универсального определения, нет общепризнанной структуры общекультурной компетентности. Практика свидетельствует о том, что **несформированность** общекультурной компетентности тормозит личностный рост курсантов и влияет на эффективность всего образовательного процесса. Поэтому формирование общекультурной компетентности как интегративного качества личности, определяющего **личностный** рост курсантов и способствующего совершенствованию образовательного процесса в **вузе**, приобретает особую значимость.

Компетентностный подход в сфере высшего военного образования — новое явление для военной педагогики. В отличие от профессиональной компетентности, имеющей нормированную сферу приложения, сложившиеся образцы результатов деятельности и требования к их качеству, ключевая (общекультурная) компетентность проявляется как определенный уровень функциональной грамотности. Эти два вида компетентности объединяют опыт, не сводимый к набору знаний и умений, целостность и конкретность восприятия ситуации, готовность к получению нового продукта [1].

Компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность курсанта, а умение разрешать проблемы, возникающие в следующих ситуациях: 1) в познании и объяснении явлений действительности; 2) при освоении современной военной техники и технологии; 3) при выполнении профессиональных обязанностей в мирное и военное время; 4) во взаимоотношениях людей, в этических нормах, при оценке собственных поступков; 5) в практической жизни при выполнении социальных ролей

гражданина, члена семьи, покупателя, клиента, зрителя, горожанина, избирателя; 6) в правовых нормах и административных структурах, в потребительских и эстетических оценках; 7) при необходимости разрешать собственные проблемы: жизненного самоопределения, выбора стиля и образа жизни, способов разрешения конфликтов [5].

Одной из причин, сдерживающих обновление высшего образования, можно назвать его известную односторонность, дисгармоничность, когда вместо целостного профессионального опыта курсанты фактически осваивают лишь часть его, а именно знаниевый компонент.

Сегодня много говорится о необходимости изменения содержания образовательной среды для реализации компетентностной модели. В ней отражен такой вид содержания образования, который не сводится к знаниево-ориентировочному компоненту, а предполагает целостный опыт решения жизненных проблем, выполнения ключевых (т. е. относящихся ко многим социальным сферам) функций, социальных ролей, компетенции. Предметное знание при этом не исчезает из структуры образованности, а выполняет в ней подчиненную, ориентировочную роль.

Следовательно, компетентностный подход является стратегической основой организации военного образования.

Продуманное содержание общекультурных компетенций должно сопровождаться эффективными условиями и путями успешного их формирования. Для этого необходимы подготовленные обучающиеся, квалифицированные педагоги, актуальное и адекватное содержание образования, учебно-методическое и другие виды обеспечения образовательной деятельности.

Важная роль в формировании общекультурных компетенций выпускников вузов силовых ведомств принадлежит профессионализации содержания дисциплин гуманитарного блока, что требует чтения профессионально ориентированных курсов и создания соответствующей учебной литературы.

Подготовка профессионально ориентированных учебников и учебных пособий по гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам требует преодоления многих возникающих при этом проблем. Необходимо сотрудничество не только между преподавателями, но и между кафедрами и управлениями, между ведомствами.

Усвоение содержания предметов кафедры наиболее эффективно обеспечивается методами, при которых курсанты сами активно участвуют в процессе обучения, а преподаватели изыскивают новые методы и средства доведения учебного материала, закрепления его в сознании курсантов и формирования способностей и умений применять в будущей профессиональной деятельности. Говоря другими словами, большое значение имеет способность педагога использовать инновационные методы обучения.

По большому счёту, инновационные методы — это те, которые для обучающихся являются новыми, неожиданными и позволяющими лучше усваивать учебный материал. К их числу можно отнести любые методы, в которых

обучаемый сам активно участвует в поиске и получении знания, понимает практическое значение этого знания, а в силу этого заинтересован в усвоении как можно большего количества информации. Кроме того, к числу инновационных можно отнести методы, в которых с помощью технических и других средств задействуется зрительное восприятие обучаемых, поскольку, по данным психологов, более 70 % информации человек получает и усваивает с помощью зрения [3].

Задача инновационных методов — активизировать работу сознания обучаемых таким образом, чтобы, с одной стороны, вызвать интерес у них к получаемой информации, а с другой — задействовать все сферы сознания, в которых воспринимается, перерабатывается и закрепляется информация.

На лекциях хороший результат дают элементы диалога, использование компьютерных презентаций, вопросно-ответный метод чтения и другие.

Большое значение на любых формах классно — групповых занятий имеет использование в процессе обучения компьютеров, организация деловых игр, дискуссий среди курсантов, вовлечение курсантов в процесс оценки выступлений своих сослуживцев, а самое главное — обоснование этих оценок.

К сожалению, с утверждением федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения, в рабочих учебных планах произошла значительная трансформация гуманитарного и социально-экономического цикла, что выразилось в сокращении общего бюджета учебного времени в целом. Объем аудиторного времени большинства дисциплин этого цикла сократился в 1,5 раза.

В этих непростых условиях преподавателями кафедр гуманитарных и социально-экономических дисциплин предпринимаются дополнительные меры, направленные на формирование необходимых компетенций выпускников, заложенных в федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования.

Современные принципы профессиональной подготовки курсантов основаны на сочетании традиционных и активных методов преподавания: они должны самостоятельно ориентироваться в массе фактов и сведений, работать с разными источниками информации, находить и уметь анализировать причинно-следственные связи, отделять факты от теории, а также приобретать навыки самостоятельного исследования и работы в группе. Какие именно методические формы, действия и конкретные шаги применяются на занятиях, зависит от внутренней направленности различных действий, их ориентированности на цели обучения, поставленные преподавателем, и цели действий курсантов.

Традиционный характер обучения, когда преподаватель передает курсантам учебный материал в проанализированном и обобщенном виде, а обучаемые лишь его запоминают и воспроизводят, перестает отвечать совре-

менным требованиям, предъявляемым к высшему образованию. При традиционном обучении курсанты лишены возможности развивать свои творческие способности, свои познавательные силы, проявлять умственную активность и самостоятельность.

Сегодня высшее образование должно обеспечивать формирование интеллектуально развитой, нравственной личности, способной к социальной адаптации в различных экономических и социальных условиях, к самореализации своих способностей, развитию духовных и природных творческих возможностей, готовой в короткие сроки принимать целесообразные решения в различных ситуациях.

Для того, чтобы достичь главной цели обучения и воспитания — формирования научного мировоззрения, креативной личности, способной творчески мыслить, принимать целесообразные решения, способной руководствоваться полученными знаниями на практике в различных жизненных ситуациях, необходимо использовать разнообразные формы интерактивного обучения. Интерактивность в обучении позволяет курсанту (слушателю) с помощью преподавателя достигать новых результатов в своем развитии. Такого рода обучение приводит к формированию личности с широким кругозором, значительными творческими возможностями, обеспечивает трансформацию знаний в убеждения, которые проявляются на практике. Все это в целом помогает формированию современного профессионала.

Современный научно-технический прогресс требует коренных качественных изменений в подготовке сотрудников силовых ведомств. На передний план в работе по повышению эффективности и качества формирования общекультурных компетенций выдвигаются следующие направления:

— ориентация на формирование общекультурных компетенций должна реализоваться в первую очередь путем усиления фундаментальности их знаний в области гуманитарных и социально-экономических дисциплин и расширения научного кругозора;

— необходимо усиление логической и методологической подготовки курсантов (слушателей) образовательных учреждений силовых ведомств России, принципиальная переориентация характера профессионального образования, особенно высшего, от информационного к логико-методологическому;

— необходимо более полное внедрение проблемного стиля (проблемной технологии) обучения, ориентированного на преимущественное развитие инновационного профессионального мышления, творческого потенциала профессионалов;

— важно значительно укрепить связи образовательных учреждений силовых ведомств с научными и техническими организациями, своевременно и полно отражать в учебном процессе современные научно-технические достижения, особенно в области теории организационно-технических систем, математики, информатики;

— важно повышение динамичности, гибкости планов и программ подготовки сотрудников силовых ведомств;

— необходимо усиление внимания к подготовке сотрудников всех профилей в области оргтехники, информационной техники, ЭВМ и связанных с этим наук (математики, информатики, автоматизации и т. д.);

— первостепенное внимание следует уделять внедрению в учебный процесс по гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам современных систем информационной поддержки учебной и исследовательской работы, обучение курсантов (слушателей) работе с ними;

— важна ориентация не принцип интегрированного обучения, более широкое внедрение коллективных форм выполнения выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов) [5].

Таким образом, все указанные выше меры направлены на более полное согласование профессиональных качеств, общекультурных компетенций выпускников силовых вузов с изменяющимся в ходе научно-технической революции содержанием их практической деятельности по предназначению.

Литература:

1. Гуляев, В. Н. Развитие теории и практики проблемно-деятельностного обучения в высшей военной школе: дисс.... д-ра пед. наук. — М., ВУ МО РФ. 2003. — 302 с.
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicplanning/concept/doc20081117_01. Дата обращения 15.12.2015.
3. Основы разработки педагогических технологий и инноваций/ Под. ред. В. А. Пятина. — Астрахань: Изд-во Астрахан. гос. пед. ун-та, 1998. — 380 с.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 января 2011 г. № 39 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 030901». URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071016>. Дата обращения 15.12.2015. Дата обращения 15.12.2015.
5. Тетерина, Т. Е. Формирование личностно ориентированной образовательной среды военного вуза дисс.... канд. пед. наук. — М., ВУ МО РФ. 2012. — 235 с.

Урок в 6 классе на тему «Пропорция. Основное свойство пропорции»

Турусова Наталья Георгиевна, учитель математики
МБОУ г. Астрахани «СОШ № 24»

Тип урока: урок изучения нового материала.

Формируемые результаты:

— предметные: познакомить учащихся с понятиями пропорции, крайних и средних членов пропорции, с основным свойством пропорции;

— личностные: формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения;

— метапредметные: формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии.

Планируемые результаты: учащийся научится читать пропорции, определять их средние и крайние члены, составлять пропорции из данных отношений.

Основные понятия: пропорция, крайние и средние члены пропорции, основное свойство пропорции.

Формы работы: индивидуальная, коллективная, парная.

Ресурсы урока: мультимедийный проектор, экран, презентация, смайлики настроения.

Ход урока

Ребята! На прошлых уроках мы с вами занимались темой «Отношения». Многие из вас показали свои успешные результаты по этой теме. Сегодня мы с вами продолжим делать «Новые открытия» и в этом нам помогут «Отношения».

В начале урока покажите свое настроение (ребята показывают смайлики: зеленый — спокоен, жёлтый — не совсем уверен в себе, красный — беспокоен).

Итак, давайте вспомним тему «Отношения».

а) Ответим на контрольные вопросы:

1. Что называют «Отношением двух чисел»?
2. Как можно записать отношения чисел a и b ?
3. Назовите в отношении $m:n$ последующий и предыдущий члены.
4. В чём состоит основное свойство отношения?
5. Что показывает отношение двух чисел?
6. Какие вы знаете величины, являющиеся отношением двух других величин?
7. Объясните, что такое «масштаб»?

б) Найдите значения данных отношений: (слайд 2)

$$\frac{16}{4} = \dots; \frac{0,3}{0,06} = \dots; \frac{2}{5} = \dots; \frac{0,8}{0,2} = \dots; \frac{6}{15} = \dots; \frac{4,5}{0,9} = \dots$$

в) Сгруппируйте отношения и составьте соответствующие равенства: (слайд 3)

$$\frac{16}{4} = \frac{0,8}{0,2}; \frac{0,3}{0,06} = \frac{4,5}{0,9}; \frac{2}{5} = \frac{6}{15}$$

Что за свойство отношений помогло составить три равенства?

— Их значения равны.

Учитель сообщает ребятам, что такие равенства называются пропорциями. Ученики записывают тему урока в тетради.

Что мы хотим узнать про пропорции? Чему хотим научиться? (слайд 4).

Ребята формулируют цели урока. Ответы записываются на доске:

- пропорции
- определение
- какие бывают пропорции
- какие свойства имеют
- где их используют

Вводится гипотеза определения пропорции учениками, а затем работа с учебником стр. 116. В буквенном виде ребята из учебника записывают в тетрадь: (слайд 5)

$$a:b = c:d \text{ или } \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

a и d — крайние члены

b и c — средние члены

Какие признаки у пропорции?

1. равенство
2. два отношения

Ребята выполняют № 602 по учебнику устно

Пропорции имеют основное свойство. Вы его сможете сформулировать сами, если заполните таблицу, проанализируете результаты и сделаете вывод. (слайд 6)

Пропорция	$5:8 = 25:40$	$6:3 = 3:1,5$	$a:b = c:d$
Крайние члены			
Средние члены			
Произведение крайних членов			
Произведение средних членов			

Заполните пропуски в тексте. (слайд 7)

Произведение крайних _____ пропорции _____ произведению её _____ членов.

Это свойство присуще любой пропорции (в учебнике нет понятия «неверная пропорция»)

А для чего применяют основное свойство пропорции?

Коллективное обсуждение № 606 и вывод:

1. Не вычисляя данные отношения можно составить из них пропорцию
2. Составление пропорции
3. Решение пропорции
4. Решение задач (след. уроки)

Пропорции начали изучать в Древней Греции, но само слово «пропорция» ввёл римский оратор, юрист, политический деятель и мыслитель в I в. н. э.

Кто это был, вы узнаете из след. задания. (слайд 8)

108	4,8	108	30	150	0,36	12,8

Даны пропорции. Примените для них основное свойство и заполните таблицу, вписав в неё буквы.

1. $1:2 = 15:30$ 30 — E, 15 — K, 60 — A
2. $36:18 = 6:3$ 54 — M, 48 — O, 108 — Ц
3. $5:15 = 10:30$ 50 — T, 150 — P, 45 — Л
4. $8:32 = 0,4:1,6$ 12,8 — H, 3,2 — Э, 30 — Б
5. $1,6:4,8 = 1:3$ 14,2 — П, 4,8 — И, 10 — В
6. $0,4:0,2 = 1,8:0,9$ 3,6 — Б, 0,36 — O, 1,8 — A

Цицерон (слайд 9). В переводе с латинского proportio — «соизмеримость»

Найдите неизвестный член пропорции. Проанализируйте задание, используя готовое решение. (слайд 10)

$9:x = 3:7$

1. $3 \cdot x = 9 \cdot 7$

2. $x = \frac{9 \cdot 7}{3}$

3. $x = 21$

Ответ: 21

Составим алгоритм (коллективная работа)

1. Записать основное свойство пропорции
2. Выразить неизвестный множитель
3. Найти значение числового выражения

Решите пропорции (работа в парах)

1. $6:5 = x:75$

2. $a:1 \frac{7}{50} = \frac{5}{57} : \frac{1}{2}$

Проверка по готовому решению. (слайд 11)

Подведение итогов урока.

- Что нового узнали на уроке?
- Чему научились?

Составление синквейна по теме:

Пропорция
Верная, неверная
Рассмотреть, соединить, получить
Основное свойство пропорции
Равенство.

или

Пропорция
Верная и неверная
Проверять, составлять, решать
Основное свойство пропорции
Знать.

Оценим свою работу на уроке смайликами (зелёный — все понял; жёлтый — понял, но не все; красный — ничего не понял, но старался)

Информация о домашнем задании: п.20, вопросы 1–4, № 605,607,629

Литература:

1. Математика 6 класс — А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир
2. Технология обучения математике на основе деятельного подхода — О. Б. Епишева

Ineffectiveness of using mother tongue (L1) in EFL classrooms

Eshkhobilova Shakhlo Azamatovna, master degree
Uzbek state world languages university (Tashkent)

This article shows the ineffectiveness of using mother tongue in English classrooms. The author tells about the study on this issue and gives achieved results.

Key words: mother tongue, useless of the first language, teaching English language, research, students

Неэффективность использования родного языка в классах английского языка

Эшкобилова Шахло Азаматовна, магистрант
Узбекский государственный университет мировых языков (г. Ташкент)

В этой статье показана неэффективность использования родного языка в английских классах. Автор рассказывает об исследовании по этому вопросу и дает достигнутые результаты.

Ключевые слова: родной язык, ненужность родного языка, преподавание английского языка, исследование, студенты

There is much controversy over the issue of resorting to the first language in the EFL classroom. Language learning is a continuous process. That's why a focus should be given to the learners' level, age, background and the teachers' perceptions to teach the language. The main purpose of the study is to determine the effectiveness of English language in EFL classrooms and ban the mother tongue use completely. We learn what problems arise while teaching a foreign lan-

guage, how they can be motivated to learn a new language and also, what kind of activities should be used.

It is important to consider using the mother tongue in foreign language classes. More students are exposed to English, more quickly they will learn; as they hear and use English, they will internalize it to begin to think in English. Aligned with this aspect, teachers decide when and how much L1 should be used to improve the learning process, but

it must be taken into consideration that there is always a limitation for L1 inclusion in the EFL classroom and it must not be overly used, because, it debilitates learning process and makes the students lazy. Furthermore, learning foreign languages mostly happens when the students are exposed to it exclusively because it helps them to think and communicate in a foreign language as if they are in a real-life context. Also, teachers can use translation activities in the EFL classroom to raise language awareness, promote language learning, develop students’ autonomy and teaching strategies of different types, as well as provide invaluable practice of this skill, which is so vital to learners in the modern global society. Besides, the teachers should choose appropriate materials for learners according to their proficiency levels and they should prepare warm-up activities for learners. Jones [2] (2010: 8) also supports that ‘the learners’ foreign language proficiency will improve, as will the learners’ confidence in using the English. If the students find the task meaningful they will learn quickly. Otherwise, they may feel that the only way they would understand anything the teacher says is when it has been translated, or they use their mother tongue even when they are perfectly capable of expressing the same idea in English. This can significantly reduce students’ opportunities to practice English, and students fail to realize that using English in classroom activities is essential to improve their language skills. Use of foreign language provides the students with the experience of a nearly real FL context in which they think and communicate. Therefore, L1 use and code-switching reduce the students’ exposure to L2 and lengthen delays in L2 learning in a classroom (Macaro [1], 2001).

In this study, we decided to choose language learners from the University of World Languages which is situated in

Uchtepa region. The target population of the study was the second year students of that University. The researcher conducted her lessons with groups: № 201 and 204. There were 11 students in 201-group and 12 students in 204-group. Their curiosity to learn English is very fascinating and the students’ levels varied from intermediate to upper-intermediate.

We used four kinds of data. The first one was questionnaire forms for teachers. The other one was pre-test that was taken before the experiment. The third one processed materials that were worksheets that were gathered during the experiment and the last one was post-test that was done at the end of the experiment. The results of these data were collected, analyzed and compared.

One of the important stages of the research is to interview five teachers in order to know their methods and techniques how to English during the lessons. Therefore, teachers were given questionnaire forms. The data was collected from the teachers in order to understand their perspective regarding the use of English. The Pre-test was taken just before the beginning of the research. The test consisted of multiple choice questions, gap filling, matching words and translation text tasks. Post-test was for 20 minutes with different types of task questions such as finding words, speaking tasks, and others.

The results indicated that although the teachers tried to use English as much as possible, they also used English consciously to make a friendlier atmosphere in which the students get persuaded to learn and feel relaxed. The teachers also asserted that English use decreased the amount of stress and make them not worry while they made mistakes in the learning process.

Table 1. Comparison of pre-test results

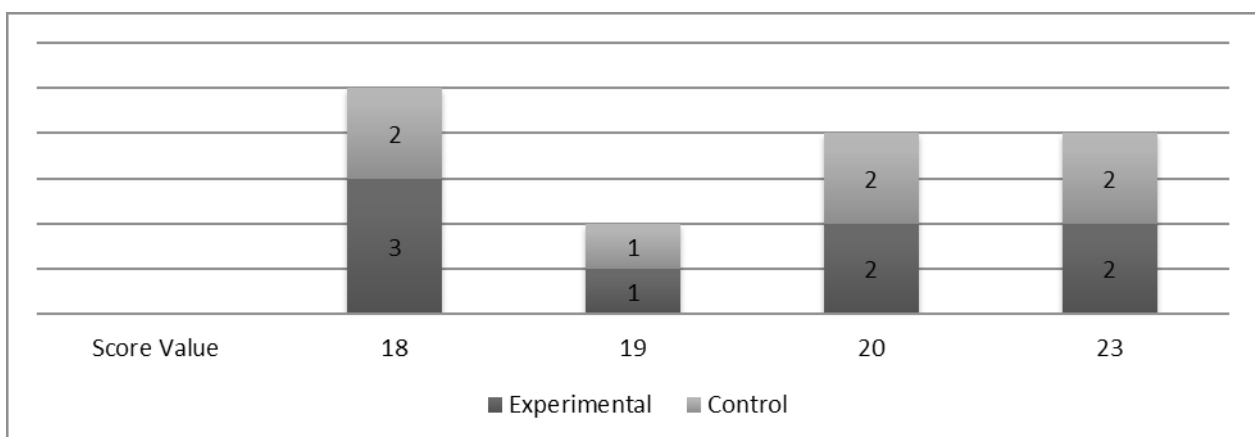


Table 2. Comparison of the post-results

Group	Central tendency			Dispersion			
	Mean	Mode	Median	Low	High	Range	SD
Experimental	23,8	25	12	19	28	24	3,6
Control	20,2	20	10,5	18	24	20	1,2

So, the results prove that the use of L2 and the activities concerning with teaching foreign language were very beneficial for learners on the way of improving learning language skills, which was verified by the analysis of the data. The difference between the means of the pre and post-tests

between two groups is 2,4. Although it is a small number, it proved the hypothesis to be accurate. Besides that, it should be taken into account that the teaching practice lasted for a short period of time. So it can be concluded that the survey was successfully implemented.

References:

1. Macaro, E. (2001). Analyzing student teachers' code-switching in foreign language classrooms: Theories and decision making. *Modern Language Journal*, 85(4), 531–548. doi: 10.1111/0026–7902.00124.
2. Jones, H. (2010), «First Language Communication in the Second Language Classroom: A Valuable or Damaging Resource?», <http://nativelanguageuse.weebly.com/uploads/4/0/4/5/4045990/roleofnativelanguage.pdf> (accessed 6.6.2012).

Обогащение словарного запаса младших школьников лексикой межличностных отношений на уроках русского языка

Юзова Надежда Евгеньевна, студент

Уральский государственный педагогический университет (г. Екатеринбург)

Начальное образование является первичной ступенью обучения ребенка. Оно дает ему систему знаний для дальнейшего использования их в процессе жизнедеятельности. Восприятие, накопление и понимание информации зависит напрямую не столько от рода занятий, сколько от способа, качества и формы подачи их от учителя к учащимся. Качество и количество воспринимаемой информации напрямую зависит от вербальных средств передачи информации. Одним из средств общения является речь. Для свободного овладения устной и письменной речью требуется наличие важного условия — богатство материала этой речи. Материал для устной и письменной речи заключается в обилии слов, оборотов речи, умении слагать их в одно стройное целое.

Для выполнения условия хорошей устной и письменной речи необходимо знакомить детей со словесным богатством родного языка и вырабатывать в них умение слагать эти слова в предложения для того, чтобы они могли толково, правильно и свободно передавать свои и чужие мысли

Среди результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по русскому языку обозначены:

— умение ориентироваться в целях, задачах, средствах и условиях общения, выбирать адекватные языковые средства для успешного решения коммуникативных задач;

— овладение учебными действиями с языковыми единицами и умение использовать знания для решения познавательных, практических и коммуникативных задач [

Достижение результатов, указанных в образовательном стандарте, возможно при условии целенаправ-

ленной работы над обогащением словарного запаса учащихся.

На современном этапе проблема обогащения обостряется в связи с тем, что школьники мало обращаются к художественным произведениям — основному источнику пополнения словарного запаса, предпочитая интернет, где ребенок общается со своими ровесниками, и СМИ. Словарь школьника обогащается с опорой на устную речь, которая не может быть полноценным источником пополнения словарного запаса. В этих условиях урок русского языка играет особую роль. В то же время анализ учебных пособий по русскому языку показал, что возможности систематической работы по обогащению словарного запаса учащихся реализуются не полностью.

Необходимость пополнять словарный запас младших школьников на уроках русского языка определенными группами слов, в том числе это касается лексики межличностных отношений, играет важное значение, так как усвоение слов данной группы имеет огромное значение в воспитании учащихся, в усвоении норм поведения. В период обучения в начальной школе у младших школьников происходит интенсивное усвоение нравственных требований, появляются новые нравственные чувства и потребности. В связи с этим у младших школьников возникает потребность в использовании лексики, которая называет человеческие отношения.

Особенностью словарной работы в школе состоит в том, что она проводится в процессе всей учебно-воспитательной деятельности учителя. На уроках русского языка (особенно чтения) дети учатся средствами языка приобретать знания об окружающем их мире природы и общества. Дети учатся наблюдать, думать и выражать

в правильной словесной форме мысли о прочитанном, пережитом. Тем самым уроки русского языка способствуют обогащению словаря учащихся, учат их строить речь. Обучаясь специально языку на уроках грамматики и правописания, дети узнают все больше слов, обозначающих предметы, действия, признаки окружающей их жизни, узнают много новых терминов

Лексика русского языка представляет собой не простое множество слов, а систему взаимосвязанных и взаимообусловленных единиц одного уровня. Ни одно слово в языке не существует отдельно, изолированно от его общей номинативной системы. Слова объединяются в различные группы на основании тех или иных признаков. Так, выделяются определенные тематические классы, куда входят, например, слова, называющие конкретные бытовые предметы, и слова, которым соответствуют отвлеченные понятия. Основанием для подобного объединения слов в группы служат не лингвистические характеристики, а сходство обозначаемых ими понятий. Иные лексические группы формируются на чисто лингвистических основаниях. Например, лингвистические особенности слов позволяют сгруппировать их в части речи по лексико-семантическим и грамматическим признакам

Рассмотрим обогащение словарного запаса младших школьников лексикой межличностных отношений на уроках русского языка на примере группы слов, которые объединены одной темой, а именно группу слов, называющие межличностные отношения.

Межличностные отношения — это субъективно переживаемые взаимосвязи между людьми, проявляющиеся в характере и способах взаимных влияний, оказываемых людьми друг на друга в процессе совместной деятельности и общения

В младшем школьном возрасте происходят изменения в отношении детей друг к другу. В этот период у них возникают коллективные связи, начинают формироваться общественные мнения, взаимная оценка. На этой основе у них начинает определяться направленность личности, происходит интенсивное усвоение нравственных требований, появляются новые нравственные чувства и потребности. В связи с этим возникает потребность употреблять слова, называющие человеческие отношения. Однако, как показало наше исследование, уровень владения лексикой межличностных отношений недостаточно высок. Усвоение слов данной группы имеет огромное значение в воспитании правильных норм поведения.

Лексика межличностных отношений многочисленна и разнообразна. Можно выделить следующие подгруппы: слова, обозначающие эмоционально-оценочное отношение: дружить, верить; слова, которые означают внешнее проявление отношения: насмешка, ухаживать, приветствовать; слова согласованных действий: ладить, знакомство; слова расположения к контакту: родниться, приручать; слова, обозначающие семейные и дружеские отношения: сирота, кузин; слова, обозначающие человека по отношению к другим: друг, доброжелатель; слова, обо-

значающие различные виды социального взаимодействия: забота, ссора, конфликтовать; слова, называющие качества людей по отношению к друг другу: отзывчивый, доброжелательный;

Изучив лексику, которая относится к межличностным отношениям, мы составили словарь-минимум для определения содержания работы по обогащению словарного запаса младших школьников лексикой межличностных отношений.

В словарь-минимум мы включили 115 слов, при этом мы не указывали однокоренные слова, но они нами учитываются. Словарь составлен на основе словарей русского языка, раскрывающих семантические связи между словами [1, 4, 5, 22]. Ниже мы приведем полный список слов, включенных в словарь. Глаголы эмоционально-оценочного отношения: брезговать, верить, влюбляться, враждовать, доверять, дорожить, дружить, жалеть, заботиться, завидовать, конфликтовать, ладить, любить, насмехаться, невзлюбить, недолюбливать, ненавидеть, нравиться, обожать, одобрять, оскорблять, осмеивать, осуждать, подозревать, позорить, симпатизировать, сострадать, сочувствовать, уважать. Глаголы внешнего проявления отношения: благодарить, заигрывать, злодействовать, игнорировать, издеваться, кокетничать, ухаживать, хвалить. Существительные, обозначающие людей, связанных наличием общих предков: брат, кузен, кузина, племянник, племянница, предки, сестра, сирота. Существительные, обозначающие людей по отношению к браку, супружеским связям: жена, жених, муж, невеста, супруги. Существительные, обозначающие человека по отношению к другим людям: доброжелатель, друг, подруга, приятель, товарищ. Существительные, обозначающие людей, противоположных или противодействующих друг другу: враг, завистник, соперник. Существительные, обозначающие различные виды социального взаимодействия/противодействия: бездушие, бессердечность, благодарность, великодушие, взаимопонимание, доброжелательность, доверие, дружба, дружелюбие, жестокость, забота, зависть, злорадство, конфликт, любовь, месть, ненависть, обожание, общение, одобрение, опека, оскорбление, осуждение, отзывчивость, позор, симпатия, скандал, сострадание, сочувствие, ссора, уважение, чуткость. Прилагательные, обозначающие качества людей по отношению к другим людям: бездушный, беззлобный, беспощадный, бессердечный, великодушный, доброжелательный, дружелюбный, душевный, жалостливый, жестокий, заботливый, завистливый, конфликтный, ненавистный, отзывчивый, сострадательный, сочувствующий, черствый, чуткий. Также учтены наречия, образованные от вышеперечисленных слов.

Опираясь на знания о лексике межличностных отношений и на составленный словарь-минимум, рассмотрим комплекс упражнений, направленный на усвоение учащимися лексики межличностных отношений

Разнообразные по видам упражнения обеспечивают усвоение учащимися лексики межличностных отношений. Мы использовали различные виды упражнений: Упраж-

нения, направленные на выяснение семантики лексических единиц (лексико-семантические упражнения), на раскрытие их сущности и отличительных признаков. Найдите в предложениях противоположные по смыслу слова, которые обозначают отношения между людьми. Объясните их значение. Лечение обеспечивает отзывчивый персонал. Никогда бы не подумал, что здесь работают такие бездушные люди. Мария всегда сочувствовала чужому горю. Этот человек злорадствует чужой неудаче. Что общего между данными прилагательными? Чем они различаются по смыслу? Составьте предложения с любыми двумя прилагательными. Вежливый, благовоспитанный, деликатный, корректный, общительный, обязательный, тактичный. С помощью лексико-семантических упражнений учащиеся узнают или уточняют значение слов, наблюдают за их лексической сочетаемостью, обогащают свой словарный запас. Лексико-семантические упражнения могут быть использованы на различных этапах изучения материала по русскому языку. Упражнения второго типа — комбинированные, основанные на принципе взаимосвязи различных разделов школьного курса русского языка: грамматики и лексики, орфографии и лексики, стилистики и лексики и т. д. А) Лексико-грамматические упражнения. Примеры заданий: Образуй от слова душа прилагательные. Составьте предложения с полученными прилагательными. В каждой строчке найди однокоренные слова. добрый, чуткий, доброта; нежный, ласковый, нежность; отзывчивый, душевный, сердечный: равнодушие, равнодушный, безразличный. Выпиши однокоренные слова, выдели корень. С любым из этих слов устно составьте предложение. В процессе выполнения лексико-грамматических упражнений учащиеся развивают языковое мышление, у них пробуждается интерес к изучению русского языка. Языковой материал упражнений обеспечивает расширение словаря учащихся, т. к. они при выполнении этих упражнений узнают семантику новых слов, уточняют значение уже известных слов. Б) Лексико-орфографические упражнения. Примеры заданий: Подбери прилагательные, противоположные по смыслу. Напиши. Подчеркни орфограммы. Добрый человек — злой: честный поступок — ...: гуманное отношение — ...: тактичный ученик — ...: сви-

репый взгляд — Слова для справок: равнодушный, лживый, невежливый, добрый. Упражнения лексико-орфографического характера непосредственно приемы к лексико-грамматическим, поскольку они связаны с усвоением и закреплением грамматических знаний. Упражнения этого типа направлены на расширение и активизацию словарного запаса учащихся. В разработанный комплекс упражнений мы также включили типы упражнений, которые представлены в классификации, предложенной М. С. Соловейчик, а именно упражнения на: 1. наблюдение за употреблением средств языка в образцовом тексте. Эффективным приемом проведения наблюдений за употреблением средств языка может быть лингвистический эксперимент, при котором заменяются/опускаются слова для того, чтобы путем сопоставления убедить учащихся в точности авторского варианта. Данный тип упражнения целесообразно использовать и для наблюдения над оттенками значений синонимов. 2. редактирование высказывания с точки зрения использования в нем языковых средств. 3. конструирование единиц из заданных элементов более низкого уровня: словосочетаний и предложений из слов, слов из морфем. 4. Подбор слов, составление словосочетаний, придумывание предложений с заданным предметом речи, для выражения определенной мысли. Такие виды заданий как редактирование, конструирование развивают у учащихся потребность внимательно относиться к выбору слова при создании высказывания, пробуждают в них наблюдательность, желание постигать новые лексические возможности языка, ведущие к обогащению и активизации их словарного запаса.

Вопрос об организации данной деятельности на уроках русского языка остается актуальным очень долгое время, т. к. умение грамотно писать, корректно использовать лексические, стилистические возможности русского языка является мерилем образованности человека. Однако, как показали результаты анализа учебных пособий по русскому языку, словарная работа проводится бессистемно, не определена группа слов, над которыми нужно работать, не разработан словарь-минимум, включающий слова, которые учащиеся должны усвоить на протяжении всего обучения в начальной школе.

Литература:

1. Баранов, М. Т. Обогащение словарного запаса учащихся / М. Т. Баранов // Методика преподавания русского языка / под ред. М. Т. Баранова. — М.: Просвещение, 1990
2. Баранов, М. Т., Ипполитова Н. А., Ладыженская Т. А., Львов М. Р. Методика преподавания 3.русского языка в школе. Учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 368с
3. Плотникова, С. В. Лексикон ребенка: закономерности овладения словарем и методика его развития [Текст]: учебное пособие / С. В. Плотникова; Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2007. 216 с
4. Плотникова, С. В. Принципы лексико-семантической работы в школе в свете психолингвистической концепции лексикона // Педагогическое образование. 2009. № 2
5. Бобровская, Г. В. Обогащение словаря младших школьников / Г. В. Бобровская // Начальная школа — 2002-№:6. — с. 76—80

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Кинематограф как вид аудиовизуальности

Михайлова Яна Давидовна, аспирант
Санкт-Петербургский государственный институт культуры

Ключевые слова: кинематограф, режиссер, интернет, телевидение, пресса, аудиовизуальное искусство, зритель, коммуникации, СМИ, технический прогресс, социокультурное пространство, групповая динамика, массовая коммуникация

Кинематограф стал новым, совершенно особым видом искусства благодаря тому, что нашел свой собственный художественный язык для осмысления действительности, отличающийся своей синтетичностью. Естественным языком кинематографа являются движущиеся изображения (плод работы инженеров-изобретателей) как результат развития живописи и фотографии и слияние их с театром. Кинематограф, таким образом, является более совершенной формой освоения действительности: он преобразует представления о действительности в «картины» подобно изобразительному искусству, но воздействует на зрителя не только визуально, но и аудиально через звучащее слово, наследуя его у театра, и музыке. Всё это позволяет исследователям считать кинематограф особым аудиовизуальным (экранным) искусством, представляющим собой совокупность техники и художественного творчества. Более того, кинематограф считается самой ранней формой экранных средств массовой информации (mass media).

Обладая фотографической природой, кино во многом использует приемы фотографии как собственные выразительные средства. Среди них наиболее важными по оказываемому эмоциональному воздействию являются смена общего, среднего и крупного планов, использование различных ракурсов, игры света и тени. Специфическими средствами киноискусства как изображения жизни объекта во времени и пространстве являются монтаж, позволяющий соединять события, снятые в разных местах и в разное время; кадрансы — ускорения и замедления движения в кадре; различные трюковые съемки. Все эти средства позволяют на экране преодолевать ограниченные возможности человека в реальном времени и пространстве, преобразовать человека и его мир в соответствии с мечтами и фантазиями, воплощать сказочные и фольклорные образы, правдиво изображать любую реальность.

Огромное влияние на развитие кинематографа как аудиовизуального искусства оказывает технический прогресс. Достижения в области технологий привели к значительному улучшению технического качества кинолента, что позволяет создавать «эффект присутствия» зрителя в кинокартине. Современные цифровые камеры дают высокое разрешение изображения, обеспечивают хорошую цветопередачу и позволяют манипулировать с цветовой гаммой. Кроме того, цифровые технологии предоставляют неограниченные возможности для использования компьютерной графики и создания различных спецэффектов. Величайшие возможности для развития киноиндустрии дают 3D-технологии, привлекающие использование дополнительных аппаратов для воздействия на органы чувств человека. Картинки для левого и правого глаза, сливаясь в мозгу зрителя, преобразуются в трёхмерные изображения. В последнее время 3-D просмотры модифицируются в 5-D, 7-D и т. п. короткометражные показы, где использование виртуальных очков, движущихся кресел и различных средств воздействия на обоняние и осязание еще больше усиливают эмоциональную и физическую вовлеченность зрителя, создавая эффект полного присутствия.

Технический прогресс коснулся не только визуальной, но и аудиальной стороны кинематографа. Стерефоническое воспроизведение звука позволило создать «пространственную звуковую перспективу», когда звук следует за изображением своего источника. Таким образом, трёхмерность изображения была дополнена иллюзией реальности источника звука. Все эти достижения в области науки, техники и кинематографа позволяют современному зрителю увидеть на экране фантастические визуальные образы, ощутить и испытать то, что ранее было недоступно, увеличивая популярность кино и обеспечивая феноменальный рост аудитории.

Если кинематограф являлся ранним видом экранных средств массовой информации, то другими видами ау-

диовизуальности являются телевидение и интернет, появление и массовое распространение которых вызвало новые перемены в развитии кино. Телевидение, а в последствии и интернет, необыкновенно увеличили зрительскую аудиторию кинематографа, позволив десяткам миллионов людей смотреть шедевры мирового кино, не выходя из дома.

Хотя телевидение и интернет конкурируют с кинематографом по своей доступности к зрительской аудитории и комплексу выразительных средств, однако говоря о них, а точнее, об их воздействии на аудиторию необходимо проводить различие между ними. Несмотря на общность их языка и некоторые другие критерии, разница в осуществлении коммуникации со зрителем и последствиях этой коммуникации весьма существенна. Телевидение передает самые различные программы, включая информационные, не претендующие на то, чтобы считаться произведениями искусства. В. И. Михалкович, определяя сущность телевидения, говорил о том, что зритель оказывается перед экраном телевизора в ситуации «поставленности» перед бытием, «которое не есть я» [1]. Само устройство телевизора и процедура подачи материала оставляют зрителя в его повседневном, бытовом окружении, не изымая его из собственной реальности. Отсутствие образности во многих телевизионных передачах лишают телевидение гипнотического воздействия на аудиторию.

Напротив, кинематограф — это некая фантазия, обладающая гипнотической властью над реципиентом. Обязательное условие для эффективной работы коммуникационной цепи здесь — полная изоляция зрителя от реального окружения. Поэтому погружение кинотеатра в темноту — это своеобразное отключение реципиента от его повседневных забот и погружение его в собственную экранную воссозданную реальность. В случае кинематографа, зритель находится перед экраном в ситуации «поставленности» перед бытием, частью которого он является.

В этой «встрече» зрителя с фильмом и состоит существенное отличие в восприятии телепередач и кинофильмов аудиторией. Публика в кинозале участвует в коллективных переживаниях, уровень и интенсивность которых зависят от содержательных и эстетических качеств фильма. Собравшиеся вместе зрители выступают как единое коллективное Я, которое изымается из его собственной среды и погружается в мир кинореальности, взывающий к древней архаике нашего сознания, затрагивающий глубинные струны души и одновременно отражающий самые злободневные проблемы конкретного общества. Не даром, согласно М. Маклюэну, кинематограф, в отличие от телевидения, является «горячим» средством, поскольку приводит к мобилизации всех органов чувств и полностью овладевает зрительским восприятием.

Рассматривая феномен кино в социокультурном пространстве Н. И. Лубашова обращается к понятию «социокультурного поля», определяя его как «ситуацию взаимодействия, порождающую новое надындивидуальное

(системное) качество» [2]. Категория поля дает исследователям возможность анализировать взаимодействие как на микро-, так и на макроуровне. Попадая в одно поле, люди, разные по характеру, убеждениям и манерам поведения, начинают вести себя сходным образом. Однако, если одни мгновенно переключаются на доминирующую программу поля, другие пытаются ей сопротивляться. Эффект поля можно наблюдать в театре, на концертах, стадионах и т. п., то есть в любых фокус-группах, где возникает «групповая динамика». Эффект поля кинематографа, как отмечает Н. И. Лубашова, является чрезвычайно мощным, в особенности на массовых просмотрах, где «энергичность» (термин, введенный В. И. Михалковичем) каждого из присутствующих умножается многократно.

Говоря о связи кинематограф-зритель, необходимо учитывать не только групповую динамику как процесс взаимодействия членов аудитории, но и взаимодействие зрителя с самой кинокартиной. Как уже говорилось выше, с помощью своих специфических выразительных средств кино воспроизводит условную реальность, создавая у зрителя иллюзию того, что он причастен к пространству фильма, отождествляя взгляд кинокамеры со своим собственным взглядом. Более того зритель зачастую идентифицирует себя с одними героями фильма и противопоставляет себя другим, тем самым вступая в некий диалог с происходящим на экране. Эта диалогичность является важной составляющей данной коммуникативной цепи. Занимаясь вопросами кино и телевидения, В. И. Михалкович называл диалог фундаментальной ситуацией человеческого бытия. Такое понимание диалога (не столько как формы речи, сколько как формы жизни человека) и высокая оценка его статуса во многом связаны с именем М. М. Бахтина. Именно он трактовал диалог как необходимый фактор человеческого бытия. Согласно его теории, диалогизируя человек не только проявляет себя вовне, а «становится тем, что он есть, — не только для других, но и для самого себя. Быть — значит общаться диалогически» [3]. Поскольку кинофильм является продуктом коллективного творчества (режиссера, актеров, композиторов, операторов, художников по гриму и костюму и т. д.) и потребления, то диалог этот может принимать форму многоуровневого полилога. Итогом такой «встречи» зрителя с фильмом являются мысли и чувства, оставляющие определенный след в душе человека. В этом смысле, кинематограф «общается», вступает в Диалог с человеком, воздействуя на сферы его сознательного и бессознательного, и, следовательно, выступает как социальный институт, формируя зрителя и влияя на ценностные ориентации общества в целом.

Таким образом, кинематограф в его классическом понимании существенно отличается от телевизионной передачи тем, что кино создает художественную реальность, реализует вымысел, фантазию посредством сюжетов и образов, фиксируя их в каком-то конкретном времени и делая зрителя своим соучастником, собеседником. Телевидение же сосредоточено на передаче реальных фактов

в оперативном режиме, представляя зрителю события, факты и их интерпретацию, стараясь поспеть за течением времени и как можно глубже проникнуть в бытовой мир зрителя, застать его среди будничных обстоятельств.

По мере своего развития телевидение вобрало в себя функции других источников информации, таких как газеты, журналы, книги, радио, кино, став более широким средством коммуникации. В его рамках появились новые жанры: телешоу как синтез кино и эстрады, телестановки как синтез кино и театра, сериал как синтез кино и телевидения. Особая востребованность сериалов у массового зрителя объясняется наличием в них постоянного героя, семейственность, узнаваемость бытового окружения, чувство причастности к ситуации и изображаемому обществу, возможность недорого и эффективно отстраниться от собственных бытовых проблем без необходимости взаимодействовать с реальными людьми.

Следующим этапом развития экранных средств массовой коммуникации стал Интернет — всемирная компьютерная культура, интегрировавшая в себя возможности книгопечатания, прессы, телевидения и телефонии. Интернет изменил весь образ жизни людей, их стиль мышления и способ участия в жизни общества, трансформировал личность, расширил ее границы, ускорил темп жизни и «стал универсальным средством передачи социокультурных ценностей и самым большим хранилищем артефактов» [4].

Сейчас уже можно говорить о том, что все виды аудиовизуальности (кинематограф, телевидение и интернет) развились в новый феномен, известный как мультимедиа (multimedia), под которой понимают «новую интерактивную коммуникативную систему, характеризующуюся интеграцией различных информационных каналов и форм подачи информации (одновременная работа со звуком, анимированной компьютерной графикой, видеокадрами, статическими изображениями и текстами)» [4].

В научном обиходе существует термин «экранная культура», который ввел известный киновед и культуролог К. Э. Разлогов. В рамках этой культуры экран явля-

ется материальным носителем информации, пройдя путь от белого полотна до многофункционального электронного дисплея. Дом человека XXI века представляет собой своеобразный центр мультимедийной культуры, объединяя аудиовизуальные, информационные и телекоммуникационные службы. Экранный способ отображения и передачи информации в современном мире, таким образом, является доминирующим, поскольку сочетает в себе разнообразные формы подачи информации (аудио, видео) с еще одним очень важным для современного человека фактором — диалоговым управлением. Благодаря новейшим мультимедийным информационным технологиям, которые максимально расширили границы коммуникативного пространства, экран является самым востребованным коммуникационным каналом.

Таким образом, научно-технический прогресс привел к возникновению новых средств массовой информации, которые по мере своего совершенствования усиливали взаимосвязь медиа с социальными и культурными процессами в обществе и создавали новые способы воздействия на личность и общество в целом. Будучи тесно связанными с социокультурным состоянием общества, разные виды коммуникации аудиовизуального ряда, тем не менее, имели различное воздействие на социальное развитие и социальный интеллект. В своей работе «Медиакультура: от модерна к постмодерну» Н. Б. Кириллова предлагает относить к модерну такие медиасредства как фотография, телеграф, радио, кино и телевидение, а к постмодерну — спутниковое телевидение, видео, компьютер, интернет, электронную почту и сотовую связь. Целью эпохи модерна автор считает массовую грамотность и тиражирование продукции культуры посредством библиотек, театров, издательств, кино- и телестудий, в то время как эпоха постмодерна характеризуется смешением и комбинированием различных медиасредств, расширяя тем самым социальные связи индивида, его осознание себя как части общества и всей планеты. Эта точка зрения представляется нам весьма интересной и напрямую соотносится с описанием изменений в тематике кинематографа, приведенным выше.

Литература:

1. Михалкович, В. И. О сущности телевидения. / Электронный ресурс: <http://www.studfiles.ru/preview/5564126/>
2. Лубашова, Н. И. Феномен кино в социокультурном пространстве. // Аналитика культурологии. — № 1/2008
3. Бахтин, М. М. Проблемы поэтики Достоевского. — М., 2002. — с. 280
4. Литинская, Н. В. Аудиовизуальность и ее виды в системе современной коммуникации. / Электронный ресурс: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/92580/43-Litinskaya.pdf?sequence=1>

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Развитие живописи тушью в китайских детских иллюстрированных книгах: традиция и современность

Люй Цзинь, аспирант

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица

Монохромная живопись тушью — традиционный вид китайской живописи, обладающий богатой историей и культурной значимостью для современного искусства и проектирования. В контексте дизайна детской иллюстрированной книги монохромная живопись тушью считается одним из самых ярких проявлений так называемого «национального стиля» и культурным символом художественного творчества в целом. С XX века в истории живописи Китая начинается новый этап, характеризующийся радикальными изменениями: накопление значительного теоретического и практического опыта приводит к формированию новой идеологии изобразительного искусства. Термин «монохромная живопись тушью» закрепляется в сфере эстетики и культуры Китая. Благодаря исключительной художественной выразительности именно китайская живопись XX века до сих пор оказывает непосредственное влияние на стиль и методологию проектирования иллюстрированных детских изданий. В данной статье представлен композиционный анализ изобразительной манеры исполнения выдающихся художников разных периодов, работающих в жанре монохромной живописи тушью. Также изучены актуальные вопросы применения монохромной живописи в оформлении детских иллюстрированных книг, проведен исторический анализ характерных методов создания художественной выразительности, значимых для развития книжного дизайна в будущем.

Ключевые слова: монохромная живопись тушью, техника монохромной живописи, композиция, традиционные детские иллюстрированные книги

«Кисть и тушь актуальны в любое время», — утверждает художник Ши Тао. Межкультурная интеграция китайского и западного художественного языка является ключевым аспектом для понимания феномена революции в китайском искусстве XX века. Безусловно, определенный общественно-исторический контекст неизбежно влияет на развитие искусства. Так, в связи с необходимостью, продиктованной социально-культурной ситуацией в стране и новыми потребностями рынка в данный период произошли значительные перемены во всех видах искусства. Вследствие этого 80-е и 90-е годы XX столетия стали временем стремительного развития художественного творчества. Политика реформ и открытости привела к появлению новых тенденций развития китайской живописи; вместе с комплексным развитием экономики, искусства, науки и технологий происходит популяризация локальной культуры, актуальной для современного общества. Жанр монохромной живописи считается носителем национальной эстетики, философии Китая, реализующейся как на идейно-образном уровне, так и в выборе средств художественной выразительности. Следует отметить, что все разнообразие китайской живописи проявля-

ется не только в детской иллюстрированной книге XX века, но и во всем современном мире искусства. Именно сейчас в жанре монохромной живописи представлены ценные работы многих известных художников, отличающихся новаторским подходом, индивидуальным стилем исполнения.

В национальной культуре, как правило, отражается жизнь народа, его обычаи и убеждения. Так, культурное наследие Китая является средоточием его художественных традиций и одновременно источником формирования принципиально новых видов искусств. Например, история происхождения китайской иероглифической письменности восходит к пиктограмме. Иероглифическое письмо и рисунок неразделимы, поэтому принято говорить, что «у китайской каллиграфии и живописи один источник». Иероглиф состоит из своеобразных графических ключей, черт — схожим образом и китайская живопись начинается с обозначения базовых линий рисунка. В целом, структура иероглифа в китайской каллиграфии обладает универсальностью применения и определенной спецификой. Реализация смыслового значения происходит при помощи графически выразительной формы. Структурный принцип, заимствованный из каллиграфии, лежит в основе китай-

ской живописи и вдохновляет художников на создание композиционных и стилистических вариаций в книжном оформлении. Экспрессивная форма, ритм, непрерывность линии и гармоничное соединение элементов в иероглифическом письме становятся средствами создания выразительности в графическом и шрифтовом оформлении традиционных иллюстрированных книг для детей. Таким образом, через ретроспективный анализ обнаруживается преемственность монохромной живописи тушью и композиционных форм, используемых в традиционных иллюстрированных детских книгах по отношению к иероглифическому письму Китая. В связи с вышесказанным необходимо сделать вывод о том, что эстетическое обоснование законов композиции определяется практическим и теоретическим опытом познания людьми различных явлений: чувственное и рациональное восприятие мира приводит к пониманию композиционной гармонии [6, с. 85].

Национальный стиль живописи: В традиционной китайской живописи особое внимание уделяется навыкам владения кистью: с древних времен и до наших дней художники Китая совершенствовались в этом умении, изобретая уникальные методы работы с кистью. Например, мастер каллиграфии и живописи Хуан Биньхун предложил систему «пять видов кисти, семь видов туши», основанную на взаимосвязи разных способов рисования кистью и формы получаемого пятна, а также специфических приемов живописи тушью. Кисть, согласно Хуан Биньхун, может быть «ровная, круглая, медленная, тяжелая и изменчивая». Вследствие сочетания разных пропорций и использования комбинированных техник существуют разные формы линий, проводимых кистью: толстые, тонкие, прямые и изогнутые, легкие и т. д. Благодаря эстетическим свойствам линий рисунок становится «живым», создается выразительный образ. Под «семью видами туши» подразумеваются приемы китайской живописи: «густая тушь, прозрачная тушь, изломанная тушь, насыщенная тушь, брызги тушью, высветленная тушь, двойная тушь». Таким образом, живопись, основанная на использовании только кисти и туши, позволяет художникам Китая создавать, лаконичные и подробные, детализированные объемные изображения [6, с. 85].

Следует отметить, что метод линейного заполнения является наиболее предпочтительным в иллюстрировании детской книги. Необходимо рассмотреть один из первоначальных приемов рисования. Так называемая техника «обозначения контуров эскиза» или «обрисовки» заключалась в обратной последовательности написания черт вопреки преобладающим тенденциям: на первом этапе создания рисунка посредством приема «густой туши» изображали контур предмета, затем по внешним очертаниям проводили кистью, при этом запрещалось использовать чрезмерно интенсивное наложение линий или оставлять между ними просветы. Такие просветы назывались «инеем». На ранних стадиях развития живописи в Китае были популярны две противоположные по способу наложения краски техники: «мо гу» и «дянь до» (в переводе

с китайского «прямой цвет» и «цветовые оттенки») Продолжительный период следования традициям обеспечил относительную стабильность в развитии рисунка и живописи: повсеместно распространялись универсальные приемы и изобразительные техники, оказавшие впоследствии значительное влияние на китайское и зарубежное искусство графики. Принято полагать, что обозначенный выше метод «обрисовки» способствует лучшему изображению вещей и явлений, выявлению их основополагающих признаков, вследствие чего «обрисовка» часто используется в иллюстрациях к детским книгам. Данный метод является популярным среди многих художников, поскольку соответствует особенностям детского эстетического восприятия и способности идентифицировать изображаемый объект.

Таким способом в книге Цзян Чэнань, «Панда приходит в гости» (Китайский детский издательский дом, 1979 г.) (см. Рис. 1) рисунки получились более «живыми», а наложение цвета — мягким, поскольку наряду с техникой тонких линий был задействован прием уменьшения насыщенности цвета, при котором тушь или краска наносится максимально аккуратным, ровным слоем. В данном случае, несмотря на то, что сложный традиционный процесс заполнения цветом был нарушен, результат полностью соответствует старинной технике «тонкого письма», то есть, одновременного использования сильных и слабых мазков кистью. Следует отметить, что все объекты в иллюстрациях изображены достоверно, с соблюдением мельчайших деталей. Такая техника тщательного, точного рисунка является наиболее затратной по времени. Специалист, работающий в данной технике, не может рассчитывать на быстрый результат, поэтому сейчас под воздействием ускоренного темпа жизни и повышенной информативности среды подобный метод в иллюстрациях не пользуется большим спросом. Но, возможно, в условиях более стабильного развития детской иллюстрированной книги художники будут чаще и эффективнее использовать технику точного рисунка.



Рис. 1. Страница китайской детской иллюстрированной книги «Панда приходит в гости»

В иллюстрациях к книге Чэнь Цюцао «Головастики ищут маму» (Китайский детский издательский дом, 1979 г.) (см. Рис. 2) использовалась традиционная техника «и би дьянь до» (в переводе с китайского «цветовые оттенки свободной кисти»). Это простой в исполнении, но выразительный ход, где кисть и тушь работают как одно целое. Чтобы графически выделить главную мысль, художник стремится отразить в изображаемой форме только основной смысл и визуализирует его через прием гиперболизации, отбрасывая все лишнее. Кроме того, в книге Чэнь Цюцао применяется и традиционная «точечная техника», эстетический смысл которой формулируется следующим образом: «малым числом побеждать большое». Черты животных по возможности смягчены для получения «точного» результата в контуре, изображение построено на контрасте между контурными линиями и пятном, плоскостью, заполняемой цветом. Динамика формы и цвета линий позволяет создать «живые», выразительные образы животных. Следует подчеркнуть, что в данной технике проявляется свободный характер китайской живописи.



Рис. 2. Обложка китайской детской иллюстрированной книги «Головастики ищут маму»

Другим примером использования вышеуказанной техники являются иллюстрации к книге «Милое дитя» (Китайский детский издательский дом, 1979 год издания) (см. Рис. 3). Свободные, легкие линии здесь символизируют светлые чувства, радость, непринужденность. Форма, созданная при помощи тщательно отрисованных художником точек, линий и пятен не только соотносится с техникой «се и» (в переводе с китайского «живопись идей»), но и сочетает в себе элементы фольклорного искусства: используется тот же прием, что и в традиционном изображении новогодних лубочных картинок «няньхуа» и глиняных кукол. Так, используя целый ряд приемов и выразительных средств, художник создал свой уникальный изобразительный язык. При более детальном изучении можно отметить, что все иллюстрации выпол-

нены в технике «се и», а пластичные линии, передающие характер движения, узоры, цвет, и детали этнических костюмов выполнены лаконично, но, в то же время, емко и выразительно.



Рис. 3. Обложка китайской детской иллюстрированной книги «Милое дитя»

Традиционная китайская монохромная живопись послужила основой и для иллюстраций к книге Ян Юнцина «Козленок и тигренок» (см. Рис. 4) (Китайский детский издательский дом, 1979 год издания). Уникальный подход художника заключается в эффективном комбинировании разных изобразительных техник: техника «се и» гармонично сочетается с приемом постепенного заполнения цветом линий разной толщины; равновесие в композиции достигается за счет создания особой легкости, ритма, баланса линий и пятен, а также техники «дьянь до», задействованной в изображении травы. Графические средства отличаются не меньшим разнообразием: динамичные линии варьируемой толщины (тонкие, легкие, и более плотные, «тяжелые») помогают создать «живой» образ, через ритм подчеркивается движение в композиции, ярко выражен контраст линий, текстур. Художник использует прием «персонификации» (иначе — «олицетворения», «одушевления») для того, чтобы передать характер и отличительные черты животных, при этом туловище обозначено условно, а голова — более иллюстративно и подробно. Так, образ приобретает некоторую карикатурность и вызывает у детей больше интереса, чем реалистичная иллюстрация. Кроме того, благодаря графически выразительным переходам светотени проявляется текстура, а формы животных становятся более объемными. Следует отметить и эффектный прием разграничения заднего и переднего плана в композиции: книга несколько раз встречается изображение животного (козленка и тигренка) на луге условной, геометрической формы, за счет такого контраста усиливается выразительность фигуры персонажа, происходит разделение главного и второстепенного.

В книгах Лян Пэйлуна «День игр» и «Идти по дороге» (Издательство «Новый век», 2010 г.) (см. Рис. 5 и 6) ху-



Рис. 4. Обложка китайской детской иллюстрированной книги «Козленок и тигренок»



Рис. 5. Страница китайской детской иллюстрированной книги «День игр»

дожник использует прозрачное наложение туши, градации оттенков и текстуры, а также специфическую технику под названием «бьющий фонтан», где варьируется величина и степень цветовой насыщенности линий, благодаря чему создается чрезвычайно убедительная визуальная иллюзия: вся картина как будто выплывает из тумана.

В целом, эстетика китайской монохромной живописи основана на философских концепциях внешней и внутренней гармонии, естественной красоты. Градации цветовых оттенков, вариативное наложение краски (про-

зрачное и плотное), интенсивность мазков кисти создают выразительные переходы от света к тени и объемные формы, пластика движения в образах людей и животных помогает передать живой характер изображаемого объекта, уравновешенность линий и пятен способствует гармонизации всей композиции. Художники Китая на протяжении веков бережно хранят традиции национального изобразительного искусства и стремятся сформировать свой индивидуальный творческий стиль на основе графических средств и техник китайской монохромной живописи.



Рис. 6. Страница китайской детской иллюстрированной книги «Идти по дороге»

Композиция в национальной живописи:

В монохромной живописи тушью специалисты часто используют для композиционных эскизов образы китайских иероглифов, таких, как «чжи», «коу», «тянь», «жи», «ю», «хуэй», «гун», «чуань» «ши» и некоторых латинских букв, например, X, L, T, V, C и т. д. В соответствии со структурной таблицей иероглифов считается возможным располагать в пространстве основные геометрические формы для построения композиции по направлению сверху вниз и слева направо. Кроме того, допускается использовать перестановку композиционных элементов, что позволяет

формировать новые комбинации и вносит разнообразие в общепринятую классификацию и структуру [7, с. 92].

Главный закон композиции в китайской живописи основан на создании контрастов по степени близости и отдаленности объекта, организации композиционного пространства (свободного и заполненного), разграничении важного и второстепенного в изображении и применении других контрастов. С точки зрения философии, данный закон отражает диалектические связи между реалиями материального мира и подчеркивает эстетическую ценность гармонии, единства содержания и формы. Но по

причине появления новых требований и тенденций, диктуемых обществом в определенный исторический период и невозможности реализации мыслеформы в полной степени, художники сталкиваются с проблемой усовершенствования композиции и поиска новых композиционных приемов. Кроме того, создание гармоничной и формально выразительной композиции при помощи ритма, контраста, баланса и других графических средств также остается актуальным вопросом художественного проектирования. Например, композиция книги «Головастики ищут маму» создана на основе единой четкой структуры: текст находится слева, а иллюстрация — справа и наоборот (справа текст и слева иллюстрация). В какой-то степени данная схема считается консервативной: она уже не является новаторской и не может вызвать интерес современных читателей к книге. Более эффективный подход был реализован в книге «Милое дитя»: традиционное построение композиции по направлению слева направо было усовершенствовано благодаря созданию визуальной связи между верхними и нижними полями страниц. Таким образом, через сознательное нарушение структуры ритм и контраст стали более выразительными, композиция приобрела не статичный, как в предыдущем примере, а динамичный и экспрессивный характер. Волнообразный ритм передается от страницы к странице, но при этом композиционное содержание иллюстраций несколько изолированно, нет графической связи с фоном страниц, что препятствует визуальному движению в пространстве книги.

Книги «Козленок и тигренок» и «Панда приходит в гости» приведены автором как пример более удачной организации книжного пространства. Здесь общепризнанные законы создания структуры книги были полностью нарушены, и композиция выгодно преобразилась: эффективное чередование динамики и статики в ритме обеспечило яркий и выразительный, живой образ. В книгах «День игры» и «Идти по дороге» динамичное восприятие оформления начинается с первой страницы: обозначена прямая визуальная связь между страницами, и, несмотря на то, что разметка страниц строго унифицирована, качественные изменения в пропорциях композиционных элементов и неоднородные колебания в ритме оживляют визуальное повествование. При детальном рассмотрении иллюстраций можно заметить повторяющиеся композиционные элементы на разных страницах книги, изучить преимущества и недостатки книги, связанные с такими визуальными повторами.

Следует подчеркнуть, что в иллюстрациях, стилизованных под монохромную живопись, часто используется специфическая рассеянная перспектива как прием, обеспечивающий художнику большую свободу выражения и помогающий разнообразить методы формального выражения содержания книги. Ключевой особенностью таких иллюстраций является то, что их можно воспринимать по-разному с близкого и дальнего расстояния: вблизи лучше воспринимаются отдельные фрагменты

изображения, прочитывается визуальный сюжет; для того, чтобы получить общее представление о композиции, читателю рекомендуется изучить иллюстрацию с дальнего расстояния. Таким образом, благодаря визуальной коммуникации, процесс чтения становится более активным. Читатель вступает в своеобразный диалог с книгой, осмысливая ее содержание разными способами. Создание подобных визуальных коммуникаций в дизайне иллюстрированной книги является необходимым условием для удовлетворения потребностей современного читателя.

В заключение необходимо отметить, что художники не только сохранили традиционные изобразительные техники, используемые в оформлении детской иллюстрированной книги, но проявили свой индивидуальный стиль, используя определенный художественный прием или их комбинацию. Безусловно, китайская монохромная живопись тушью является уникальным творческим ресурсом для специалистов современного книжного дизайна и в перспективе развития детской книги. Жанр монохромной живописи, применяемый в книжном оформлении способствует сохранению и усовершенствованию традиционных изобразительных техник таким способом, чтобы книга соответствовала эстетическим и духовным потребностям современного общества. В настоящее время наиболее актуальным становится вопрос о синтезе традиционного и современного искусства, интеграции классических и новаторских методов в процессе гармонизации визуальной среды. Для эффективной реализации данной задачи недостаточно изучить основные приемы и эстетические особенности традиционных техник, здесь необходим и личный вклад специалиста, его художественное видение и активное вмешательство, реконструкция и адаптация уже существующего подхода — только так абстрактное идейное содержание может обрести образную визуальную форму воплощения. Сейчас происходит активное развитие дизайна детской иллюстрированной книги в этническом стиле, поэтому жанр монохромной живописи тушью, являющийся носителем национальной эстетики, должен стать предметом особого внимания художников и дизайнеров. В проектировании книги недопустимо только формальное использование этнических элементов: такой подход снижает художественную ценность и книги, и национального колорита в целом. Напротив, необходимым условием проектирования в данной сфере является понимание системы, исторических закономерностей, и сознательное использование культурных элементов и традиционных техник в современном дизайне детских иллюстрированных изданий, сохранение единства и гармонии в идейном содержании и графическом оформлении книги. Интеграция эстетических ценностей, фундаментальных основ традиционного искусства и новаторских подходов в сферу книжного оформления составляет залог успешного развития дизайна детской иллюстрированной книги в соответствии с самыми высокими мировыми стандартами.

Литература:

1. Ду Ся. Замереть в ожидании, пока распускается цветок — Перспективы развития и создание оригинальных иллюстрированных книг в новое время // Научные труды Тяньцзиньского педагогического университета (Издательство общественных наук). 2015(3), с. 27–31.
2. Коу Юаньсюнь. Проявление эстетического начала в китайской монохроматической живописи. — Издательство университета Юйнань, 2006. 209 с.
3. Линь Ян. Издание авторских иллюстрированных книг // Друзья изобразительного искусства, 2009(5), с. 8–9.
4. Ли Вэньчжу. Вслушиваясь в звучание туши, обсуждение книги «Возвращение цветов лотоса» // Друзья изобразительного искусства, 2009(4), с. 28–29.
5. У Шань. Большой словарь китайского прикладного искусства. — Цзянсу: Издательство литературы по искусству, 1999. 1513 с.
6. Цзян Цзинь. Пространство: разбор композиции в китайской живописи. 1983. с. 84–86.
7. Чжай Мо. Теория живописи Хуан Биньхуна. 1999, 197 с.

ФИЛОЛОГИЯ

Pragmatic aspect of publicistic headlines in English

Akhmedova Dilzoda, student

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

This article is about headline and its linguistic features. As well as, in the article it was said pragmatic aspects of publicistic headlines. Pragmatic aspects of publicistic headlines were analyzed with examples.

Key words: newspaper headlines, publicistic, pragmatic, linguistic, semiotic, semantic, communicate with writer or speaker, contextual meaning, symbolizing the connection, association connecting, identification, concept

Today, English has become an international language due to the development of science and new technologies. It is regarded the language of the 21st century, so while describing it, first of all it is underlined with the mother tongue of global media that means technology intended to reach a mass audience. It is evident that without mass media today's life is unimaginable because they play a big role in our new era with their own function. Mass media in which internet, television, radio, magazines and newspapers provides public with information regarding political issues, social issues, entertainment, and news in pop culture. Among these printed media is one of the most effective ways to inform the freshness news. Attention-getting headlines that demand the writers creativity to grab readers' interest is the main part of the news or report. As much has been defined the newspaper headlines, it is a title of the whole news item.

According to Kukharencov V. A. headline is a text at the top of a newspaper article, indicating the nature of the article below it. [1. 86.]

I. R. Galperin finds the headline as a dependent form of newspaper writing. Its main function is to inform the reader briefly about the text which follows it. [2.71.]

C. Cotter states that «headlines are short maximally informative and font size or type face a semiotic stand-in for importance». The impact that headlines achieve through linguistic features makes them memorable. [3.32–36.]

Van Dijk suggested that a headline expresses the major topic of the text. It summarizes the whole report. [4.87.]

Headlines are the most important elements in the newspaper since they inform the reader of what the article is about or as Dor explains that headlines are often scanned by most readers without reading the articles. [5.696.]

The general definition of Headline is the name of literature, scientific or musical produce. Many dictionaries define Headline as a short summary of the most important items of news

read at the beginning of a news program on the radio or television. Headline is one of the basic newspaper features. The headline is the title given to a news item or newspaper article.

Publicistic headlines in English has their special writing peculiarities as a result people, who are not native speaker of English, find some difficulties to understand and interpret them. In such moment, Pragmatics, is subfield of linguistics and semiotics, come into use because it is concerned with the study of meaning as communicated by a writer (or speaker) and interpreted by a reader (or listener). In other word, Pragmatics is the study of contextual meaning that explores how readers can make inferences about what is written in order to arrive at an interpretation of the author's intended meaning by the headline.

«Pragmatics is a way of investigating how sense can be made of certain texts even when, from a semantic point of view, the text seems to be either incomplete or to have a different meaning to what is really intended. For instance, a sign seen in a children's wear shop window: «Kids Sale — lots of bargains». We know without asking that there are no kids are for sale — that what is for sale are items used for kids. Pragmatics allows us to investigate how this «meaning beyond the words» can be understood without ambiguity. The extra meaning is there, not because of the semantic aspects of the words themselves, but because we share certain contextual knowledge with the writer or speaker of the text.

Pragmatics is a simplified way of thinking to recognize the language needs to be kept interesting — a speaker or writer does not want to bore a listener or reader, for example, by being over-long or tedious. Consequently, people attempt to find linguistic means to make a text, shorter, more interesting, more relevant, more purposeful or more personal. Pragmatics allows this.

George Keith notes that: «The vast majority of pragmatics studies have been devoted to conversation, where the silent

influence of context and the undercurrents are most fascinating. But he goes on to show how written texts of various kinds can be illuminated by pragmatics, and he cites particular examples from literature. Pragmatics gives us ways into any written text. [6.124.]

We can take the following example, which is a headline from the Guardian newspaper of May 10, 2002.

This read: «*Health crisis looms as life expectancy soars.*»

We may be puzzled when we study the meaning of the headline. The word «soars» is used as a metaphor. It shows that the average life-expectancy of the residents in UK increases. Most of population is living longer. But why is this crisis for health? Pragmatically, the crisis is not in the longevity of the people or health, the answer is in the financial cost of providing health care for these long-living people in society. For providing this care UK needs to employ more people and pay more.

Another headline example is following: «*Two red cross staff awarded by government*». In this headline «red cross staff» refers to symbolize the doctors from Switzerland. Two doctors has been awarded by government in Switzerland. If the reader do not know this usage they will not understand what the writer wants to inform.

«*Cosmic dance*» (Daily Nation, 01.02.10, p.12).

It implies an unusual cosmic movement. The redactor used metaphor by comparing «cosmic» and «dance».

«*The storm clouds thickened over Ukraine*»

(КОММЕРСАНТЪ, 09.08.09, p.15)

«The storm clouds thickened» means that tense struggle between elections. In order to demonstrate the hot atmosphere in Ukraine, the redactor uses the metaphor «The storm clouds thickened»

«*A bridge to the past*» (Daily Nation, 14.01.10, p.5)

«A bridge to the past» is used for symbolizing the connection between now and past. The redactor uses «A bridge to the past», to show that the old fashion from the past comes back in the present.

Metonymy is also widely used in publicistic headlines to draw the readers' attention. It is based on a different type of relation between the dictionary and contextual meanings, a relation based not on identification, but on some kind of association connecting the two concepts which these meanings represent.

«*New film in American film and television industry*»

(Daily Nation, 12.03.10, p.45)

The American film and television industry» is metonymy which symbolizes a section of Los Angeles. It is Hollywood which makes a new film.

«The White House said: 'Yes' FOCUS ON CONSTITUTION»

(Daily Nation, 13.03.10, p.9)

«The White House said» is a metonym for the president and his staff, because the White House is not part of the president or his staff but is closely associated with them.

So, Pragmatics is the study of the expression of relative distance. These are the four areas that pragmatics is concerned with. To understand how it got to be that way, we have to briefly review its relationship with other areas of linguistic analysis. «Pragmatics is all about the meanings between the lexis and the grammar and the phonology. Meanings are implied and the rules being followed are unspoken, unwritten ones.» [6.124].

A simplified way of thinking about pragmatics is to recognize, for example, that language needs to be kept interesting — a speaker or writer does not want to bore a listener or reader, for example, by being over-long or tedious. So, humans strive to find linguistic means to make a text, perhaps, shorter, more interesting, more relevant, more purposeful or more personal. Pragmatics allows this.

To Mirabela and Ariana the pragmatic function is achieved through linguistic features of the headline «The author shows his application of the reader's capability to understand and notice linguistic features by using different linguistic methods to enhance the effect of the headline». [7. 183–188]. Therefore one may conclude that headlines do not necessarily give a summary of the story or article since sometimes the sub-editor tries to arouse the readers' curiosity through different techniques.

To Saeed the context can help in choosing one of the meanings of the word in the case of ambiguity while in the case of vagueness the context can add information that is not specified in the sense. [8. 23]. The following example which can be explained by the context: e.g. *I've done the sitting-room*. It may be said by a person who has cleaned it, painted it, laid the floor in it, emptied it, set a light to it, etc.

So, the interpretation is dependent on the context. To Fromkin «the meaning of a linguistic expression is built both on the words it contains and its syntactic structure». Headlines have special language which does not follow the rules of normal English grammar. [9. 46–57].

In conclusion, we want to say that publicistic headlines are very important part of news item to inform and to communicate because pragmatically, writers have some purpose in their mind to share the current affairs with the mass audience. Headlines have special language and they don't follow special grammar rules.

References:

1. Кухаренко В. А.. Практикум по стилистике английского языка. Москва. 1986.
2. Galperin I. R. Stylistics. Moscow. 1977.
3. Cotter C. Investigating the language of Journalism. Cambridge: Cambridge University Press. 2003.
4. Van Dijk. News as discourse. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 1988.
5. Dor D. On newspaper Headlines as Relevance Optimizers. Journal of Pragmatics. 2003.

6. George Keith. Translating analysis. Oxford: Oxford University Press. 2005.
7. Mirabella P, Ariana S. The Stylistics of Advertizing. Annals of Oradea University. 2010.
8. Saeed J. Semantics. Oxford: Blackwell Publishers. 1999.
9. Fromkin V. An introduction to language. Boston: Thomson Wadsworth. 2007.

Лингвометодические аспекты технического перевода с использованием программных средств переводческой памяти

Глазунова Марина Анатольевна, студент
Курский государственный университет,

В данной статье проведён эксперимент и была проверена эффективность работы программных средств переводческой памяти.

Ключевые слова: *технический перевод, переводческая память*

Linguistic and methodological aspects of technical translation by using translation memory software

M. Glazunova
Kursk State University

The article provides experiment and checks effectiveness of translation memory software.

Keywords: *technical translation, translation memory*

Технические тексты насыщены терминами, специфическими лексическими конструкциями и сокращениями. Кроме того, с быстрым развитием технологий появляется много новых понятий и терминов, трактовка и номинация которых в литературе различна в разных странах ввиду разных условий, законов и требований, что создает дополнительные трудности для технического перевода (ТП) и ставит перед переводчиком новые задачи, которые, с развитием информационных технологий, необходимо знать и уметь эффективно и быстро решать с применением всевозможных методов, среди которых и находится переводческая память. Кроме того, это очень важно, т. к. одной из главных проблем, встающих перед техническим переводчиком и заказчиком перевода, является проблема качества, что напрямую связано с точностью и адекватность перевода, а также с ответственностью переводчика за качество.

В своей книге Латышев Л. К. и Провоторов В. И. рассматривают перевод как процесс деятельности и как ее результат: «Перевод» в значении продукт переводческой деятельности — текст в устной или письменной форме. «Перевод» в значении деятельность переводчика — процесс создания этого продукта» [1, с. 12]. Данное определение хорошо демонстрирует, что для нас важна и сама деятельность переводчика, и продукт этой деятельности, т. е. адекватный перевод.

Технический перевод не требует от переводчика выполнения таких сложных задач как соблюдение стиля, передача оригинального темпа, идеи и других художественных тонкостей. Тем не менее, он является одним из самых сложных типов перевода [3, с. 7].

В несколько другом ракурсе о ТП пишет Люткин И. Д., по мнению которого, научно-технический перевод представляет собой весьма сложный комплекс самых различных умственных, психологических и физических действий переводчика, требующих от него хотя бы основательных энциклопедических знаний, минимально необходимого опыта работы и хорошего физического здоровья [2, с. 8–9].

Как показали теоретические изыскания, технический перевод — это сложный многогранный процесс, в котором необходимы наличие специальных знаний различных областей науки и техники, а также общепереводческих навыков и умений, основанных на знании лингвистических аспектов перевода. Прежде необходимо отметить, что в технических текстах преобладает специфическая лексика, насыщенная большим количеством специальных терминов и сокращениями, и акронимами.

Термин должен быть однозначным, например: «Core» — «активная зона реактора», «radioactive waste» — «радиоактивные отходы», «emergency clas-

sification» — «классификация аварийных ситуаций»
 «safety actuation system» — «исполнительная система безопасности»

Аббревиатуры образуются от начальных букв знаменательных слов словосочетания, например:

NPP — Nuclear Power Plant — Атомная Электростанция, **EP** — emergency protection — аварийная защита, **ARSMS** — automated radiation situation monitoring system — автоматизированная система радиационного контроля окружающей обстановки.

В текстах атомной энергетики имеются и акронимы: **VVER** — Water-Water Energetic Reactor — Водо-Водяной Энергетический Реактор и другие.

ALARA principle — as low as reasonably achievable (минимально достижимый уровень)

DREF — dose rate effectiveness factor — коэффициент эффективности мощности дозы. (КЭМД)

Что касается грамматических особенностей, то можно отметить, что здесь изобилуют пассивные и сложные инфинитивные конструкции, много сложноподчиненных предложений с несколькими придаточными. Часто артикли не употребляют для лаконичности и технической строгости изложения.

Для научно-технических текстов, взятых для анализа (это рекламная брошюра Курской АЭС), в целом характерен несложный синтаксис, что противоречит основной гипотезе о том, что синтаксис научно-технических текстов должен быть сложным.

За последние несколько лет характер работы переводчика и требования к нему претерпели существенные изменения, связанные с появлением новых технологий. Главным помощником в работе переводчика на сегодняшний день является компьютер. Как это часто бывает, технический прогресс в сфере коммуникаций не только поставил перед человечеством новые задачи, но и принёс с собой средства для их решения. В сфере письменных переводов одним из таких решений стала технология под названием Translation Memory (ТМ) и использующие её средства автоматизированного перевода (CAT — computer assisted translation).

Переводческая память (ПП) — это лингвистическая база данных, которая хранит небольшие отрезки текста и их соответствующий перевод.

В то время как словари и терминологические базы предоставляют эквиваленты для отдельных слов и терминов, ПП, на базе ранее переведенных данных, обеспечивает эквиваленты для целых фрагментов текста (предложений или параграфов). По мере необходимости, переводческая память может хранить эквиваленты для одного или нескольких слов, это особенно удобно, когда Вам необходимо создать определенный список. Переводческая память накапливает данные как исходного текста (текст который переводится), так и целевого (уже переведенный текст). Программа SmartCAT является наиболее эффективной и удобной в использовании ввиду своих параметров. Очень важным фактором является то, что она имеет свое онлайн-облако, где могут храниться все ранее используемые глоссарии и памяти перевода

Целью эксперимента являлся анализ эффективности перевода программой «Smartcat» по сравнению с работой человека-переводчика.

Чтобы лучше понять принципы действия систем переводческой памяти и их методы использования, был использован переведённый текст буклета Курской АЭС.

В рамках эксперимента, при выполнении перевода фрагмента буклета АЭС с помощью программы SmartCat были найдены как полные, так и частичные совпадения с предыдущими переводами.

В результате проведенного эксперимента выяснилось, что использование ТМ в программе SmartCAT помогло перевести 260 слов (от общего объёма в 398 слов), что составляет 65 % и демонстрирует достаточную эффективность работы программы SmartCAT. В тех сегментах текста, которые совпадали с памятью переводов, загруженных ранее, переводчику не требовалось прикладывать особых усилий для достижения качественного перевода, оставалось только редактировать полученный текст. В результате можно сделать следующий вывод — программа, использующая переводческие памяти эффективно ускоряет и облегчает работу переводчика.

Однако при работе с ТМ переводчику необходимо всё равно внимательно перечитывать текст даже со 100 % совпадением, т. к. вероятны ошибки, внесенные в ТМ предыдущими переводчиками. Кроме того, даже если ошибок нет, то существует возможность усовершенствовать перевод, учитывая современные тенденции совершенствования терминологии.

Таблица 1

Текст оригинала	Перевод ТМ	Перевод человека
В состав «Росэнергоатома» входят 10 АЭС, которые наделены статусом филиалов Концерна, а также предприятия, обеспечивающие деятельность генерирующей компании.	Today the Concern’s structure includes all nuclear plants of Russia in the number of 10 which have the status of affiliated companies, and also enterprises ensuring operation of the generating company.	Today Rosenergoatom includes comprises 10 nuclear power plants of Russia, which have the status of affiliated companies, as well as and-also other support enterprises ensuring the operation of the generating company.

В ходе модернизации на Курской АЭС были реализованы и продолжают выполняться современные требования к системам безопасности.	In the Framework of the modernization, Kursk NPP implemented and has been implementing state-of-the-art requirements for safety systems.	<u>Within In the fframework of the modification and backfitting modernization</u> , Kursk NPP <u>implemented and has been implemented ing</u> state-of-the-art requirements for safety systems and continues to upgrade them.
На Курской АЭС применяется уникальная установка СГЖ-101 российской разработки для постоянного контроля реперных радионуклидов в теплоносителе энергоблоков АЭС	Kursk NPP has used a unique Facility SGZH-101 with a lanthanum bromide (LaBr3) based sensor and designed in Russia For monitoring reference radionuclides in the primary circuit of the unit.	<u>For monitoring reference radionuclides in the primary circuit</u> , Kursk NPP <u>has usesd another</u> unique Facility SGZH-101 with a lanthanum bromide (LaBr3) based sensor and <u>also designed and produced</u> in Russia. <u>For monitoring reference radionuclides in the primary circuit of the unit.</u>

Как видно из таблицы № 1, переводчику пришлось все изрядно поправить готовый текст, улучшив стилистику и синтаксис перевода. Однако, в любом случае текст, выданный ТМ, оказался очень полезным и сократил до минимума внесение изменений в предыдущий перевод.

Несмотря на то, что даже, если совпадение текста оригинала с текстом, загруженным в ТМ, является практически полным, переводчику необходимо проверять и редактировать предлагаемый вариант перевода. Любой новый перевод подразумевает в себе некую эвристичность, что означает необходимость критически оценивать и совершенствовать перевод.

Литература:

1. Латышев, Л. К., Провоторов В. И. Структура и содержание подготовки переводчиков в языковом вузе. — Курск: НВИ-Тезаурус, 2001—136 с.
2. Люткин, И. Д., Шайкевич А. Я., Научно-технический перевод с русского языка на английский. — ВЦП, 1991—125 с.
3. Паршин, А. Теория и практика перевода. — СПб. СГУ: 1999—202 с.

Узбекские антропимы в аспекте межэтнического общения

Жураева Ирода Ахмедовна, кандидат филологических наук, доцент
Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (г. Ташкент)

В настоящее время общепризнанным является факт смены научной парадигмы в языкознании: переход от лингвистики «внутренней», системно-структурной, к лингвистике когнитивно-дискурсивной. По словам Е. С. Кубряковой, в последние десятилетия «было осознано, что данные о языке <...> могут использоваться для освещения более широкого круга проблем, касающихся как природы человеческого разума и интеллекта, так и его поведения, проявляющегося во всех процессах взаимодействия человека с окружающим миром и другими людьми» [15, с. 9].

Современные исследователи подчеркивают, что ономастические подсистемы языка являются частью языковых

В проведенном эксперименте был проанализирован технический текст буклета Курской АЭС. По результатам эксперимента была доказана эффективность работы программы-помощника.

Проведенный эксперимент показал, что программы, работающие с ТМ, являются отличным подспорьем в работе переводчиков. Они эффективно помогают ускорить и облегчить работу переводчика более чем в полтора раза. Однако было отмечено, что для достижения качественного и адекватного перевода, переводчик должен самостоятельно вычитывать и редактировать текст перевода, лишь опираясь на варианты, предлагаемые в ТМ.

картин мира: «Описание ономастической картины мира, основанное на исследовании принципов именования, создание словаря ономастической лексики и установление перечня реалий, удостоившихся ношения имени, в известной степени позволит приблизиться к созданию общего инвентаря коннотативных символических систем, определяющих разные направленности человеческого духа» [10, с. 21]. По мнению Г. Р. Галиуллиной, «национальная культура — это совокупность символов, верований, убеждений, ценностей, норм и образцов поведения, которые характеризуют духовную жизнь человеческого общества в той или иной стране, государстве» [8, с. 3].

Антропонимы в начале XXI века вновь стали объектом пристального внимания лингвистов, в том числе и узбекских [1; 2; 3; 12; 13; 14; 20; 22].

В монографии «Имя собственное на стыке языков и культур», построенной на материале английского и русского языков, Д. И. Ермолович рассматривает заимствование и передачу имен собственных с точки зрения лингвистики и теории перевода; предпринимается попытка преодолеть устоявшийся стереотип в отношении имён собственных, сложившийся в практике изучения и преподавания иностранных языков, а также в переводе, продемонстрировать сложности и «подводные камни», связанные с межъязыковым функционированием имён и названий; представить концепцию смысловой структуры и функциональных особенностей имён собственных с точки зрения общей и сопоставительной лингвистики, формулируются принципы, на которых переводчикам рекомендуется строить стратегию перевода текстов, содержащих собственные имена [11].

В современной ономастике имя собственное больше не рассматривается как произвольный, бессодержательный ярлык, не отражающий никаких свойств живых существ и предметов. Как известно, один из крупнейших исследователей антропонимиконов, в том числе и узбекского, В. А. Никонов, рассматривал имя лица как социальный знак [17]. Это положение развивает М. И. Расулова: «Наименование предметов и людей не является произвольным и случайным явлением, несмотря на существование принципа условности лингвистического знака. Нет ничего более личного и более тесно с нами связанного, чем имя. Имя человека — это важнейшая часть его идентичности. Оно как бы приписывает нас к определенной группе и одновременно создает реальность, в которой нам предстоит функционировать» [19, с. 81].

В настоящее время полностью сохраняет свою значимость проблема адекватной передачи имени собственного на иной язык (транскрипция или транслитерация, их сочетание и т. д.) с максимальным учетом фонетических, грамматических, словообразовательных особенностей языка-донора и языка-реципиента.

В связи с расширением сфер применения английского языка в Республике Узбекистан особо актуальными становятся бинарные сопоставления узбекского языка с английским, что исключительно важно не только в практическом, но и в теоретико-типологическом отношении. В настоящее время следует констатировать, что английский язык в официально-деловой сфере повсеместно оказывает определенное внимание на систему номинации лиц и обращение, что характерно и для Узбекистана. Следует отметить тенденцию к изменению системы именования лиц не только в англоязычных странах, но и во всем мире, вследствие распространенности английского языка, — переход в официальной обстановке на личное имя.

Антропонимы играют большую роль в изучении иностранных языков; можно согласиться с Д. И. Ермолович в следующем утверждении: «Имена собственные стано-

вятся как бы опорными точками в межъязыковой коммуникации и тем самым в изучении иностранного языка и в переводе с него. Они исполняют роль межъязыкового, межкультурного мостика. Это ценное свойство собственных имен, однако, породило распространенную иллюзию того, что имена собственные не требуют особого внимания при изучении иностранного языка и при переводе с него <...> Но такой подход основан на глубоком заблуждении. Имена собственные в своей изначальной языковой среде обладают сложной смысловой структурой, уникальными особенностями формы и этимологии, способностями к видоизменению и словообразованию, многочисленными связями с другими категориями языка <...> Если не знать или игнорировать эти особенности, то перенос имени на другую лингвистическую почву может не только не облегчить, но затруднить идентификацию носителя имени» [11, с. 3].

В этом плане актуальным представляется исследование номинативных средств языка с точки зрения социальных полей (СП) [3; 4; 5; 6].

При описании антропонимов для нас существенны следующие понятия, термины и положения:

1. Понятие номинативной ценности имени, которое тесно связано с семантикой имен лиц в реальных ситуациях общения, с организацией и передачей интеллектуальной, эмоциональной и других видов информации.

Номинативная ценность имени — это тот глубинный признак семантической структуры, который скрытно присутствует у каждого имени и лежит в основе всех различий семантико-денотативного характера и эксплицитно (явно) обнаруживается в речи.

2. Антропонимическая формула (АФ) — стандартное сочетание имени (имен) + (отчество — необязательный в большинство языков элемент) + фамилия (фамилии) в официальной (паспортной) системе именования лиц. Наряду с составным термином «антропонимическая формула» в литературе по антропонимике употребляется термин «антропонимическая модель». Разные компоненты антропонимической формулы нацелены на разные социальные поля, причем наиболее универсальным компонентом является личное имя, которое проходит через большинство полей, а для многих людей в разных странах, чей социум по сути ограничивается семьей, личное имя и будет основным в течение жизни. Для большинства народов современного мира характерна принципиально двучленная формула — личное имя (или несколько личных имен) и фамилия (или более чем одна фамилия). Отчества как компонент антропометрической модели имеют ограниченное употребление, среди отдельных народов (русские, арабы, азербайджанцы и многие другие народы постсоветского пространства).

3. Сигналы антропонимов — слова, морфемы или словосочетания, которые в пределах микроконтекста или в реальной ситуации общения способствуют введению данного наименования в антропонимическое поле. К лексическим сигналам антропонимов относятся термины родства, наименования лиц по полу и возрасту, профессии, должности, титулы и т. д.

4. Соотношение собственно антропонимов, номинативной ценности имени, антропонимических формул и сигналов антропонимов реализуется в рамках социальных полей (СП). <...> Понятие социального поля включает в себя определенное множество однородных ситуаций общения, при этом учитывается характер подъязыка, характер социума, предметный мир этого социума, с одной стороны, и способ общения (интимный, дружеский, фамильярный, официальный) — с другой.

Наиболее важными типами СП являются поля семьи и производства (иначе — административное СП), которые отражают важнейшие социальные роли личности. Важным свойством социальных полей является лишь относительная замкнутость их границ, наличие общих, совпадающих зон, что отражает структуру социумов. Так, СП семьи включает не только ближайших и более далеких родственников, но и постоянных друзей и знакомых, соседей и т. д.

В антропонимических формулах и в сопутствующих элементах индивидуализации лиц можно выделить принцип *недостаточности — избыточности*, который проявляется прежде всего во внешнем взгляде на данную антропометрическую модель.

Например, в социальных полях, отражающих общественную деятельность, миграцию и т. д., тем более в международном масштабе, явно недостаточным является только личное имя; избыточным представляется многим носителям иных АФ, формулы, включающие отчество, либо несколько имен и фамилий. В то же время следует отметить относительность этого принципа: избыточным или недостаточным именование выглядит, как правило, с внешней стороны, с точки зрения другого этноса или другой эпохи.

Как известно, Узбекистан является многонациональным государством; помимо узбекского, в пределах Каракалпакстана государственным языком является каракалпакский, однако становление антропонимических формул в Узбекистане, в силу исторических причин, отражает взаимодействие узбекской и русской системы антропонимов. Антропонимия каракалпаков (как и многочисленных казахов, проживающих на территории Узбекистана) в целом близка к антропонимии узбеков и по процессам становления, и по синхронному результату, но в то же время между этими системами существует ряд различий по фонетическому оформлению имен, наличия того или иного имени, частотности употребления тех или иных имен из мужского и женского именников. Так, в русскоязычных и переводных каракалпакских текстах наиболее частотными именами являются *Абат, Айдос, Айтбай, Азат, Аллаберген, Атамурат, Байрам, Бердыбай, Генжемурат, Досназар, Досмурза, Ермек, Есемурат, Жолдас, Жумамурат, Зарипбай, Ибрагим, Косымбет, Кутлымурат, Мырзамбет, Назар, Нурымбет, Оразбай, Парахат, Полат, Сапар, Турдыбай, Турумбет, Утеген, Шамурат и др.; Айгуль, Аджамал, Анар, Багдагуль, Бийбигуль, Гулаим, Гуласен, Гульбике, Джумагуль, Жиингуль, Замира,*

Зибагуль, Канигуль, Кизларгуль, Оразгуль, Перихан, Раушан, Санем, Тазагуль, Улман, Шарипа и др. [9, с. 142–143].

Этот список вовсе не совпадает с наиболее частотными именами узбеков; несмотря на этническую и религиозную близость обоих народов, их именники все же существенно различаются и в мужской, и в женской частях.

По двум источникам антропонимов — персидско-таджикский и арабский — к узбекским антропонимикам близки антропонимикона таджиков, составляющих значительную часть населения Узбекистана, однако и здесь есть существенные отличия, выявление которых в полном объеме, как и по отношению к каракалпакскому и казахскому языкам, составляет предмет будущих исследований.

Достаточно многочисленными корейцы Узбекистана, как и в других центральноазиатских республиках, приняли русскую систему имен и отчеств, однако сохранили форму корейских фамилий, в результате чего в целом получилась довольно своеобразная система именования: *Максим Семенович Хван, Лемар Лукич Ким, Леонид Алексеевич Хегай, Екатерина Ивановна Цой, Алла Иннокентьевна Тен, Елена Леонидовна Ли* и т. д. Следует отметить определенное тяготение последних поколений корейцев к пышным, «литературным» и отчасти — искусственным именам. Однако отношение корейцев к составу своих АФ не строгое, свободное: по нашим наблюдениям, корейские женщины в межэтнических браках обычно принимают фамилии мужей (русские, узбекские, татарские и т. д.).

Для многочисленных татар, проживающих в Узбекистане, в системе личных имен характерны те же тенденции, что и для титульной нации Татарстана. Вследствие влияния экстралингвистических факторов татарские мужской и женский именники оказались наиболее восприимчивыми к заимствованию личных имен: «По данным материала ЗАГСов городов Казани и Мамадыш, к середине XX века наблюдается заметное увеличение имен русского и западноевропейского происхождения, с вытеснением двусоставных имен религиозного содержания. В городе Мамадыш в десятке наиболее употребительных имен, в сравнении с городом Казанью, преобладают имена русского и западноевропейского происхождения (*Марат, Ренат, Ленар, Марс, Рафаэль* и т. д.)» [21, с. 21].

По наблюдениям Хазиевой, 90 % мужского именника татар — заимствованные имена. В последние десятилетия в татарском мужском именнике, как показывают данные ЗАГСов, появилось множество искусственно созданных имен (*Рунал, Рунат, Рамин, Рияз*), негативно отражающихся на сохранении национальной именной системы. Появляются «неудачные имена», коверкаются традиционные семантически прозрачные мужские личные имена. Родители в последнюю очередь руководствуются этимологическим значением, не осознавая, что в будущем их выбор приведет к утрате именем какого-либо смысла [21, с. 13].

Следует отметить, что в узбекском языке подобные искусственные имена встречаются гораздо реже и в ос-

новном среди мужчин старшего поколения (например, *Вилен, Владлен, Марлен*). В настоящее время для узбеков не характерна тенденция давать детям искусственные имена, хотя тенденция называть девочек популярными заимствованными именами все же имеется (здесь явно лидирует имя *Камилла*). В целом система личных имен узбекского языка оказалась весьма устойчивой, в отличие от татарского языка.

Разные компоненты АФ нацелены на разные социальные поля, причем наиболее универсальным компонентом является личное имя, которое проходит через большинство полей, а для многих людей в разных странах, чей социум по сути ограничивается семьей, личное имя и будет основным в течение жизни. Помимо этимологического значения имени, на которое часто ориентируются при наречении ребенка, имя обрастает положительными или отрицательными коннотациями, что также часто играет роль для выбора имени. Разумеется, мотивы выбора имени могут быть и более простыми, бытовыми: например, в честь родственника и просто как дань моде, однако это не меняет основного положения: имя дается не столько для того, чтобы отличать одного человека от другого, сколько для введения в определенный социальный круг, реальный или символический.

Именник узбеков, как и других тюркских народов, чрезвычайно богат, что связано, в частности, с тем, что ислам, в отличие от православия, не регулирует систему наречения детей через обряд, подобный крещению, и не составляет освященных религией именников. В принципе именники узбекского и других тюркских народов отличаются от славянских и — шире — европейских многослойностью, огромным количеством мотивов именования. Например, значительный пласт именника составляют этноантропонимы: «Личные имена у узбеков <...> переходили из поколения в поколение. В то же время создавались новые имена, учитывая социально-культурный и политический уровень общества. Узбекские этноантропонимы в диахроническом и синхронном плане резко отличаются по составу, семантике и грамматико-фонологической структуре. В современных антропонимических словарях и исторических книгах обнаружены свыше 500 личных имен, в состав которых входят названия тюркских народов, племен, родов и их подразделений, а также патронимов. Их частотность неодинакова, безусловно, они создавались веками; большинство из них стало традиционными» [16].

Литература:

1. Бегматов, Э. А. Ўзбек исмлари маъноси (изохли лугат). 14 600 исмлар изохи. 2-нашри. — Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси (лугат), 2007. — 608 с.
2. Бекмуродов, Н. Чиройли исмлар тўплами. — Тошкент: Янги аср авлоди, 2010. — 376 с.
3. Болотов, В. И. Актуализация антропонимов в речи (на материале английского языка) — Дисс.... канд. филол. наук. — Ташкент, 1970. — 188 с.;
4. Болотов, В. И. Социальные поля и энциклопедическое значение антропонимов в речи. *Akademik Bulgare des sciences centre de Linguistique et Literature. Actes du XIe congres international des sciences onomastiques*, t.1 Sofia, 28. VI-4. VII. 1972 Sofia, 1974. — с. 147–154.

В настоящее время в узбекском языке весьма значительна доля имен тюркского происхождения: в узбекском языке: *Тўлқин(ой), Озод(а), Уйгурбек, Жалил, Истакбой(ой), Йўлдошбой, Лочин(ой), Огабек(а), Ўзбекхон, Болта, Бўстон, Абдал, Сайрам(ой), Улугбуви, Улуг, Эран, Қорахон, Мерган, Мерганой, Ўткир, Қиржигит, Ўрозбек, Ўрозгул, Қорасулуг, Қорақош, Ботир, Жаҳонгир*.

Как известно, важнейший слой именника узбеков, связанный с мусульманской религией и арабским языком — это имена религиозного характера, прежде всего имя пророка — *Мухаммад (Ахмад, Махмуд, Хамид)*. Через арабский язык в именник узбеков пришли имена родственников и сподвижников Мухаммада (*Али, Омар, Хамза, Аббас, Айша, Фатима, Хадиджа (Хадича)* и др.), имена библейских пророков и царей (*Якуб, Юсуф, Муса, Ибрахим, Идрис, Исмаил, Сулайман*), имя Иисуса и его матери (*Иса и Марьям*), а также составные имена, прославляющие мусульманскую религию (*Абдулла, Абдунаби, Абдурахим, Абдурахман, Абдулазиз, Абдутаалиб, Сайфутдин* и др.). Этот мотив может совпадать с пожеланием: *Ниматулла* — пожелание милости от Аллаха, *Исматулла* — пожелание защиты Аллаха. Арабские имена религиозного характера закономерно оставили заметный след в современных отчествах и фамилиях узбеков. В настоящее время активизировалась номинация мальчиков именами *Махмуд, Хамид* и под.

Таким образом, система личных имен узбекского языка, которая прошла длительный путь развития и репрезентирует центральноазиатскую, связанную с мусульманской религией традицию, в условиях межэтнического общения в целом сохранилась. АФ узбекского языка по-прежнему остается трехчленной: имя + отчество + фамилия, однако в последние десятилетия в ней наблюдаются определенные подвижки.

Номинативная ценность личного имени в узбекском языке в целом выше, чем в английском и русском языках, в то же время личное имя в данном языке, особенно в функции обращения, относительно редко выступает изолированно не только в административном СП, но и в СП семьи. Обычно оно сопровождается сигналами антропонимов, большая часть которых ярко алломорфна по отношению к английскому и русскому языкам.

5. Болотов, В. И. Имя собственное. Имя нарицательное. Эмоциональность текста. Лингвистические и методические заметки. — Ташкент: ФАН, 2001. — 360 с.
6. Болотов, В. И. Теория имен собственных. — Ташкент: НУУз, 2003. — 98 с.
7. Бондаренко, Е. В. Межкультурная семейная коммуникация как особый тип общения.: Автореф. дисс.... канд. филол. наук. — Волгоград, 2010. — 22 с.
8. Галиуллина, Г. Р. Татарская антропонимия в лингво-культурологическом аспекте.: Автореф. дисс... докт. филол. наук. — Казань, 2007. — 55 с.
9. Доспанова, Д. У. Иноязычная орнаментика текста (на материале каракалпакизов русскоязычной прозы): Автореф. дисс... канд. филол. наук. — Ташкент, 2004. — 25 с.
10. Егорова, Т. П. Семиотическая функция имени // Ономастика. Материалы к серии Народы мира и культура. — Вып. XXV. — Ч. I. — М.: РАН, 1993. — с. 21–28.
11. Ермолович, Д. И. Имена: собственные на стыке языков и культур. Заимствование и передача имён собственных с точки зрения лингвистики и теории перевода. М.: Р.Валент, 2001. — 133 с.
12. Жураева, И. А. Антропонимические формулы в английском, узбекском и русском языках и специфика их функционирования. — Ташкент: НУУз, 2012. — 80 с.
13. Жураева, И. А. Номинативные функции антропонимов (на материале английского, узбекского и русского языков): Автореф. дисс... канд. филол. наук. — Ташкент, 2012. — 27 с.
14. Кенжаева, С. Э. Ўзбек антропонимларининг семантик ва социолингвистик тадқиқи: Автореф. филол. фанлари номзоди. — Тошкент, 2005. — 26 б.
15. Кубрякова, Е. С. Язык и знание. — М.: Языки славянской культуры, 2004. — 560 с.
16. Нафасов, Т., Маркаев М. Узбекские этноантропонимы // Ономастика Узбекистана. Сб. тез. II респ. научно-практ. конф. — Карши, 1989. — с. 136–140.
17. Никонов, В. А. Имя и общество. — М.: Наука, 1974. — 278 с.
18. Никонов, В. А. Узбеки // Системы личных имен у народов мира. — М.: Наука, 1989. — с. 312.
19. Расулова, М. И. О гендерном аспекте актов наименования // Хорижий филология. — № 3. — Тошкент, 2011. — с. 81–86.
20. Рахимов, С. М. Хоразм минтақавий антропонимияси: Автореф. филол. фанлари номзоди. — Ташкент, 2005. — 25 б.
21. Хазиева, Г. С. Историко-лингвистический анализ татарских мужских личных имен.: Автореф. дисс.... канд. филол. наук. — Казань, 2007. — С. 23.

Образы Гуртга и Гарлыга в дастане «Кобланды Батыр» в роли маяка, освещающего путь испытаний героя

Халиде Мете, докторант
Институт фольклора НАН Азербайджана (г. Баку)

Ведущим мотивом тюркских дастанов является героизм и отвага. Можно сказать, что во всех этих дастанах герой отважная и смелая личность. Однако этот путь ему освещает женщина. В величественном казахском дастане «Кобланды Батыр» на примере двух тюркских женщин Гуртга и Гарлыга полнее раскрывается семантика понятий отвага, дружба, патриотизм, а также продемонстрирована рождаемая из социальных реалий роль женщины в преодолении возникающих испытаний.

Ключевые слова: тюркский, казахский, эпос, героизм, Кобланды, Гуртга, Гарлыга, испытание, образ мудрой женщины

The leading motive of the Turkic dastans is heroism and courage. We can say that in all these dastans the hero is a brave. However, this way he illuminates the woman. In the majestic Kazakh dastan «Koblandy Batyr», with the example of two Turkic women, Gurtga and Garlyga, the semantics of courage concepts, friendship, patriotism is revealed, and the role of a woman born out of social realities in overcoming the emerging trials is revealed.

Key words: Turkic, Kazakh, epic, heroism, Koblandy, Gurtga, Garlyga, test, the image of a wise woman.

Сюжеты большинства казахских эпических произведений Средней Азии, Казахстана, Азербайджана и Турции являются традиционными. Например, в качестве образца можно привести дастаны «Китаби — Деде

Горгуд» и «Короглы», которые у азербайджанцев, казахов, каракалпаков, гагаузов, туркмен и других народов распространены в многочисленных вариантах. Они свидетельствуют о схожести их этнопсихологии и жизненной философии. Во многих казахских дастанах сохраняется традиция героичности и с большей рельефностью демонстрируется любовь, дружба, патриотизм, а также порожденные социальными событиями испытания для героя. Так, Алпамыш воюет с разорившими его страну калмыкским ханом; Гамбар в борьбе с калмыками всех ногайцев, а Кобланды Батыр в противостоянии чужеземцам защищают своих родителей, семью и весь кыпчакский народ. Как и в остальных тюркских эпосах, казахские народные дастаны характеризуются единоборствами, выпавшими на долю героев испытаниями и преимуществом общественных мотивов над личными.

Популярные среди тюркских народов казахские дастаны «Кобланды Батыр», «Ар-Таргын», «Гамбар батыр», «Кози Корпеш и Байан Сулу», «Гыз Джибек», «Айман Шолпан», «Гюльша Гыз». Перечисленные дастаны были распространены у киргизов, башкир, каракалпаков, татар, казахов и других этнически родственных народов «Кобланды Батыр», является выдающимися памятниками героизма казахов и каракалпаков.

В дастане образ жизни кочевого племени, живущего в Средней Азии, описывается типически четкими оттенками, что усиливает правдоподобность повествования. Все это вместе взятое делает этот дастан более популярным в сравнении с остальными.

По мнению исследователей, создание дастана «Кобланды батыр» связано с внезапным нападением чунгаров (автономная область в Монголии) на Среднюю Азию и приходится на эру «Большого потопа». Если выразить словами казахского просветителя Дж. Валиханова, это «ужасное время», примерно начало XVIII века можно назвать периодом прогресса и формирования национального самосознания, отразившегося в образцах унтрая народов, представителей казахского этногенеза: уйгуров, огузов, кыпчаков, конгратов, ногайцев.

В Казахстане известно 25 (по другим источниками 24) варианта этого дастана. Сюжет имеющейся у нас рукописи эпоса «Кобланды батыр» является казахской и каракалпакской версией. В ней отражается деятельность героев-борцов за безопасность и мирное существование собственного племени и развивается следующим образом: рождение богатыря от престарелых родителей, свадьба героя, женитьба на Гуртге, воспитание Гуртгой коня Тайбурыла (у каракалпаков — Торыш); борьба с врагом во имя родной земли, отчизны, племени, сохранения семьи — нападение на Кобыткы (у каракалпаков Кобыкли) и Алшагыра; испытания во имя любви, выпавшие на долю Гарлыган.

В начале поэмы, как и в других тюркских дастанах, в традиционной форме обыгрывается мотив бездетности. За исключением «Короглы», «Гыrx гыз» и некоторых других, почти во всех наших дастанах интересная черта

испытаний в связи с бездетностью заключается в престарелости жаждущих ребенка родителей, обретающих наследников очень поздно. Безусловно, что для этого должна быть какая-то «причина».

Обычно в дастанах зачатие происходит необычным, чудесным образом. В более древних дастанах даже отец не ведает об этом. Мать может понести от необычных вещей: глотка воды, пены с поверхности воды, слюны дервиша, волшебника или колдуна; от листка или вдыхания аромата цветка; вкусив яблоко, гранат или другой плод; от постороннего вдоха или пыльцы засушенного черепа и т. д. В более поздних дастанах и отец «включается в событие».

Согласно фольклорова Р. Гулиевой, бездетные старики обретают дитя в результате жертвоприношений, съедания волшебного яблока от дервиша, принятия обета, выполнения условий вешего сна /6,16/.

Гурбани, Меджнун, Латиф Шах, Асли, Керем, Масум, Саййад, Бугадж, Бамсы Бейрек, Бану Чичек, Магомед и десятки других дастанных героев появились на свет в результате совершенных благородных поступков, например: молитв и жертвоприношений, помощь голодающим и проведение мостов, претворение в жизнь вещей снов.

Еще в боях Деде Горгуда мы встречаем мотивы жертвоприношения и пожертвований, проведения мостов, которые повторяются и в дастанах «Гурбани», «Лейли и Меджнун», «Али хан и пери», «Латиф Шах». Например, из мотива дастана «Латиф Шах» ясно, что бездетный шах по совету визиря «на распутье семи дорог возводит святилище, где угощает путников хлебом и пловом». Лишь после этого горемычному шаху явился старец и, протянув ему яблоко, молвил: «Возьми яблоко и разделив его поровну одну половину дай жене, а вторую вкуси сам». По велению всевышнего у вас родится сын»/2,233/.

И в дастане «Кобланды батыр» встречаемся с традиционным мотивом бездетности. У 80-тилетнего Токтарбайа нет детей. Он уже извелся от горя считая, что на этом свете остался несчастным и что закончит жизнь свою бездетным. Он обходит святилища принося в жертву коней, баранов и, наконец, мечты его сбываются. В кыпчакском племени у старика Токтарбайа и Аналыг появляются на свет близнецы. Мальчика нарекают именем Кобланды, а дочь — Карлыгаш.

В прошлые, далекие времена

Жил-поживал Кобланды.

Отец его Токтарбай,

Известный народу бай,

Много добра, имущества имел он./8,133/

Как и у других героев тюркских дастанов, рождение и жизнь Кобланды была незаурядной. Это подтверждается его эпическим портретом:

— Наряду с остальными героями тюркского эпоса, рождение Кобланды батыра происходит чудесным образом.

— В сравнении с ровесниками Кобланды растет намного быстрее. Достигнув 6-ти лет, оседлав коня он направляется к табу.

— Он умелый охотник. В 6 лет табунщик Естемес обучает его охотничьему делу, меткости и храбрости.

— Он выносливый, сильный, ловкий, проворный герой.

— Предан народу, семье.

— Жену выбирает себе сам.

— Для завоевания любимой женщиной проходит через испытания и борьбу.

— Справедлив и верен своему слову.

— Не смиряется с предавшими родину и семью.

Воплощением мужества и отваги, характерных представлений о батыре древне-тюркском эпосе, является уподобление его: льву, соколу, ястребу и преследующему вражеское стадо волку; истребление врага батырем сравнивается с уничтожением камыша; подобно мощному верблюду, богатырский конь грудью пробивает себе путь (в тюркской народной поэзии няр — это самый сильный верблюд, символ твердости и выносливости; войско в 40 тысяч человек в пылу сражения воспринимается им словно 40 человек и медведем кидается на добычу; ловкие движения батыра подобны стремительному бегу сайгака в пустыне /13;14;16/. Все геройские поступки Кобланды, его самоотверженность подчинены защите родной земли, своего и соседнего племени. Борьба Кобланды с гызылбашами и калмыками не борьба одиночки, а народное противостояние.

В эпосе борьба и сцены сражения батыров окрашены в поэтико-романтические тона. Вражеский стан предстает кровавым и жестоким. Кобланды изображен в крайней степени отважным, смелым, неустанным, переполненным человеческих чувств, непримиримым к врагам, но в тоже время справедливым. В эпосе все события нацелены на раскрытие именно перечисленных качеств героя.

В поэме Гараман из племени кийат (одно из кыпчакских племен-Н.Т), свояк Кобланды орак батыр, дочь гызылбашей хана, перешедшая на сторону кипчаков Гарлыга, жена Кобланды отважная Гуртга и ее сын батыр Буkenбай — все они в эпосе являются символизирующими мужество и отвагу образами. Если взять образ Гарлыги, которая во имя любимого посягла на жизнь отца, матери и брата, изменив своему краю, то в этом кроются иные замысли. Дело в том, что Гарлыга усомнилась в своей принадлежности в этом роду, так как хан Кобыткы во время нашествия взял в плен ее мать — мусульманку. В то же время мать завещала дочери выйти замуж именно за единоверца. Поэтому по ходу развития действия дастана поступок Гарлыги можно воспринимать как привязанность к своей истинной природе.

В дастане любовный эпизод равнозначен и так же отчетлив, как и героический сюжет. В женских образах равносильно с мужскими рельефно показаны верность дружбе, родине, привязанность к краю. Следует особо остановиться на двух мудрых и отважных женских образах.

Одна из них жена Кобланды батыра Гуртга. Чтобы жениться на дочери Коктым Аймакына, владыки государства с многочисленным, живущим в достатке населением, вынужден был пройти ряд испытаний-метко поразить сви-

сающие на столбах золотые монеты. С целью воссоединения с Гуртгой он направляется в эти земли и, применив навыки меткой стрельбы, привитые Естемесем, достигает намеченного. После этих побед Коктым Аймак не мог не сдержать своего обещания и после свадьбы отдал прекрасную дочь-красавицу Кобланды. Но этим не заканчиваются испытания жениха. В этот раз грезивший о Гуртге великан Гызылар бросает вызов Кобланды, чтобы сразиться с ним. Если меня сразит, то и получит Гуртгу: «Если в поединке уберезет себя и коня — это большое дело». Прослышав про это, Кобланды оседлал коня и со словами «не быть ему живым» направился в его резиденцию. «Выходи! Кобланды явился!»-крикнул он. Но от Гызылардана ни слуху, ни духу. Тогда он вошел в дом и увидел лежащего на ложе великана. Он схватил лежащий на стене 60-ти саженный ремень и, обвязав обе ноги великана, вскочил на коня и проволоком по земле, а затем ударил его о камни, разорвав на куски. После этого, попрощавшись с родителями Гуртгы, направились на родину /12,128—129/.

Из данного сюжета следует, что герой проходит испытания не только ради защиты своей земли, народа, семьи, но и воссоединения с любимой. В отличии от любовных дастанов герой в героических дастанах ради любимой вынужден применять силу. Если в любовных дастанах он побеждает благодаря слову, сазу, разгадыванию головоломки и загадок, то в героических дастанах этого нет. Однако и в героических испытаниях побеждает сила ума. Например, Кобланды ясно осознает, что великана в открытом поединке не одолеть. Проявив смекалку, он молниеносно осуществил действия, в результате которых великан ослабел, сдался, а герой показал себя способным выносить правильные решения. Уместно отметить, что в данном эпизоде просматривается схожесть с победой Басатына над Тепегезем. В двух этих произведениях яркими художественными мазками изображена победа героя над великаном и драконом с проявлением ума и смекалки.

Из-за такой очаровательной женщины как Гуртга стоит сразиться с диким великаном и пройти через остальные испытания. Она прекраснее всех. Лунолика, с тонким станом Гуртга обладает божественной красотой. Человеческий ее портрет дополняет преданность. Здесь дастанщик-сказитель характеризует ее как идеальную спутницу жизни, патриота своей земли, аула, берегущую честь родного очага. Поэтому Гуртгу можно назвать еще и отважной. Она способна принести себя в жертву возлюбленному. В дастане Гуртга порой изображается более мудрой и дальнорской, чем сам герой.

Однажды они увидели идущий по дороге табун. В середине табуна она заметила пегую кобылу. Она подозвала Кобланды и говорит: «Купи эту кобылу для своего табуна, даже если придется обменять ее на меня». Кобланды отшутился: «На твоём пути я голову положил. Разве променяю тебя на кобылу?».

«Твоя теперешняя лошадь немощна, чтобы противостоять врагу. Находящаяся в утробе кобылы жеребенок станет тебе верным другом. Поверь моим словам и за-

помни их». Минули дни и на свет появился крылатый Тулпар Тайбуры /12,130/.

Уместно отметить, что встречающийся в турецкой, киргизской и алтайской мифологии крылатый конь Тулпар во многом схож с Пегасом. В киргизском дастане «Манас» повествуется об этих летучих конях. Во время археологических раскопок в Казахстане был обнаружен курган с останками человека в золотом одеянии, у изголовья которого есть фигура Тулпара. Кличка Тулпара стала проходной в турецкой, киргизской и алтайской мифологиях. В общем, он изображается в одном цвете белом или черном. Белоснежный конь предпослан Всевышним в помощь героям. В самом продолжительном дастане киргизов «Манас» войско сражается на крылатых конях, мчащихся быстрее ветра. Согласно башкирским поверьям, их крылья невидимы ни для кого. Тулпар расправляет свои крылья лишь в темноте и то для преодоления препятствий и больших расстояний. Если кто вдруг увидит его крылья, то Тулпар тут же исчезнет. У осетин он Толпар, а у чеченцев — Турпал. В кумыкской поговорке говорится: «Если даже Тулпар окажется в другом конце света, свой табун он непременно найдет».

Эти кони привязываются лишь к своему хозяину и другого к себе не подпускают. Тайбурыл же предан Гуртге, а та готовит и воспитывает его для Кобланды батыра. Гуртга не только преданная жена Кобланды, но и мудрая, дальновидная подруга жизни. Отважный Караман во главе боевого отряда собираясь в поход против предводителя гызылбашей на Казань, обращается с призывом к Кобланды, а тот ему в ответ: «Я прежде с Гуртгой посоветуюсь. Посмотрим, готов ли мой конь к этому бою?». Гуртга же в ответ поведала, что для приведения Тайбурыла в боевое состояние нужно еще 43 дня. Кобланды с ней соглашается, что демонстрирует уважительное отношение к женщине в тюркском обществе, веру в нее. Даже когда Кобланды снаряжается в поход и сестра Гарлыгаш, причитая, говорит ему, «что мы будем делать без тебя?», Кобланды отвечает так: «Хоть ты и пришла на свет девушкой, достоинства у тебя не меньше моего».

На протяжении всего дастана мы становимся свидетелями того, что если Кобланды батыр не учитывает советов Гуртги, то удача отворачивается от него. Когда по совету Гуртги Кобланды отказался идти на поединок, рассердившийся Караман унижает его оскорблением. Обиженный Кобланды все же решается преследовать недругов, но Гуртга сказала: «Ты освободишь захваченные Казаном земли. Сначала отвоюешь Сырлы. После отдохни у подножья горы Каскарлыг. Караман хочет захватить Кырлы, но не одолеет врага, ибо его конь не способен перешагнуть даже шесть рвов. Не сможет он открыть городские ворота. Не сможет он бахваляться перед тобой. Он будет нуждаться в твоей помощи и тогда готов будет провалиться сквозь землю за то, что обозвал тебя «женщиной». И когда оба коня Кобыкты хана обгонят твоего Тайбура, только тогда поймешь, что для полной готовности коня оставалось 43 дня; тогда и скажешь что Гуртга права или нет?».

И в самом деле, все сказанное ею сбывается, оказавшись правдой. Вернувшегося с победой Кобланды Караман уговаривает выступить в холод еще раз. Они совершают набег на расположенные вокруг озера Куба пастбища Кобыкты хана. Конь Кобыкты хана Тарлан, почуяв приближение посторонних, умчался в город. Кобланды из всех сил старался домчатся до него, но тщетно. Тут Кобланды и вспомнил предупреждение Гуртги.

Местоположение разграбившего дом и захватившего в плен семью Кобланды Алшагыра опять же подсказывает Гуртга. По пути Кобланды обнаруживает нарочно оставленную женой еду и быстро направляется в крепость Алшагыра. Там он слышит голоса отца, матери и сестры. Тут ему вспомнились слова Гуртги: «И тогда ты вернешься, когда враг пленит нас». И в этот раз все сказанное ею оказалось правдой.

Гуркабеда настигнет, когда он спит. Эта мысль неоднократно акцентируется на образах героев тюркских дастанов. Так же и с Кобланды: он прилег отдохнуть у подножия горы, тогда-то к нему подкрались и накрыли 9-слойными сетями: «Спящего героя Кобыкты обязал 5-кратно и унес к себе домой». Эта сюжетная линия в чем-то схожа с одним из эпизодов Деде Горгуда — бой: «Разорение дома Газан хана». Точно также окутав уснувшего Газан хана сетями, враг пленяет его. В последующем развитии действия в дастане убеждает нас в схожести с сюжетом Деде Горгуда.

Одним из выпукло представленных образов в дастане является Гарлыга. Этот сюжет включается с момента пленения Кобланды.

Кобыкты хан дочери: «Гарлыга, тебе цветок принес. Когда выйдешь замуж, они станут тебе слугами. А сейчас отнеси и запри их в зиндане (темнице)». Дочь Кобыкты Гарлыга уже с первого взгляда влюбилась в плененного Кобланды. Гарлыга после смерти матери не могла не исполнить ее завещания: она стала женой во всем ей равного кыпчакского мусульманина. Потерявшая покой и сон Гарлыга тайно проникает в темницу и, притаившись, ложится рядом. С наступлением рассвета узники обнаруживают Гарлыгу у себя. Она предлагает им побег. Караман тут же принял предложение, но Кобланды не пожелал принять снисхождения дочери врага. Гарлыга прибегает к хитрости, ибо она готова любой ценой высвободить любимого. Она подговаривает Карамана привести Тайбура и нарочно помучить его, чтобы тот заржал. Кобланды, услышав голос коня, выбил двери темницы и бросился на помощь. Воспользовавшись этим, Гарлыга вооружает его и вместе с Караманом похищает табун Кобыкты хана и отгоняет его в пустыню.

Мотив помощи дочери врага плененному герою характерен древним эпическим традициям. С подобными мотивами встречаемся в «Китаби — Деде Горгуд», «Королгы», «Алпамыш», «Юсиф и Ахмед» и в ряде других дастанов. В дастане «Кобланды батыр» этот эпизод отличается особым психологизмом. Далее на остальных стадиях развития дастана раскрываются взаимоотношения

Кобланды и Гарлыгы. Так, чтобы воссоединиться с любимым Кобланды Гарлыга проявляет как героизм, так и предательство по отношению в отношении родных. Именно с этого начинается вторая часть его героической биографии — вторая женитьба и конец периода батырства.

Дастанчы настолько увлекается этим эпизодом, что мы не видим ни одного самостоятельно предпринятого без Гарлыгы шага Кобланды.

От эпизода к эпизоду в дастане раскрывается проявленные Гарлыгой героизм и самоотверженность во имя желанного Кобланды. Освободив Кобланды и Карамана из плена Гарлыга не останавливается на этом. Оседлав коня Акмоншака, она, покинув родной дом, догоняет батыров. Гарлыга и во второй раз предательством по отношению к отцу доказывает верность и искренность к возлюбленному. Так, он своим луком поражает противника. Помощь Гарлыги батыру продолжается и впоследствии. В поединке с Алшагыр ханом и другими батырами — врагами это качество описывается более интересно:

Ты мне другом стала, Гарлыга
В руках врага родина моя

...

Алшагыр захватил гору Гараспан
От Сейлаоглы Карамана помощь нужна /12, 150/.

Гарлыга обещает ему привести Карамана, а в противном случае сама подоспеть может:

Посмеет ли враг завоевать
Родину подобного героя?
Покидая дом свой надеялась я,
Что возлюбленным станешь мне.
Если же без тебя останусь я,
Мучится всю жизнь придется мне.
Ради тебя рассталась с родными я,
Но не жалею ничуть я.
Если родина зовет тебя,
Тот час иди, герой — батыр.../12, 151/

Гарлыга верна своему слову и в нужный момент она, Гараман и Оракла подоспевают к Кобланды. В одиночном бою Кобланды убивает Алшагыра, но в тот же миг калмыкские батыры Аганас и Тогонас окружают его. Гарлыга подросла как раз в тот момент, когда Кобланды от удара копья Аганаса упал с седла. Но и этот вражеский штурм провалился. После этого Гарлыга с Кобланды батыром восторжествовали над Гарадай и Гара-батырами. И этой победы достигает Гарлыга. Обессилившая от поединков Гарлыга в единоборстве с родным братом, гызылбашем Биршимбай вновь изменяет родным во имя любимого. Прибегнув к очередной уловке, она сокрушительным ударом по голове повергает брата. И в этом случае спасает Кобланды от неминуемой гибели. Демонстрируя им свою безграничную любовь, Гарлыга уверена, что он женится на ней. Но тот всячески противится этому. После разгрома войска Алшагыра кыпчаками кыпчаки с награбленным добром пришли к подножию горы Гараспан и здесь вновь 40 дней сыграли свадьбу с Гуртгой и зажили

счастливо. Забытая всеми Гарлыга изнывает от воспоминаний о любимом. Кобланды каждый раз отвергает ее и за это время у него с Гуртгой рождается сын. Лишь мудрая Гуртга сочувствует несчастной Гарлыге. Она требует от мужа внимания и заботы к Гарлыге, напоминая при этом, что всей своей жизнью обязан ей. Но батыр все не сдается. Вот их сыну Букенбаю исполняется 6. В это время племянник Кобыкты хана Шашаис 40-тысячным войском нападает на кыпчаков. В эпизоде сражения Кобланды и Шашая конфликт достигает своего апогея. Не получая от любимого взаимности, Гарлыга не собирается прощать ему подобного.

Она требует от своего мужа внимания и заботы к Гарлыге, напоминая при этом, что всей жизнью своей он обязан Гарлыге. Но батыр все не сдается. Вот их сыну Букенбаю исполняется 6 лет. В это время племянник Кобыкты хана Шашай нападает с 40-тысячным войском идет на кыпчаков. Конфликт в эпизоде между Кобланды и Шашаем достигает апогея. Даже не видя от любимого взаимности Гарлыга не может простить подобного отношения к Кобланды. Здесь у всех на глазах своим копьем вонзает в бедро батыра. В такой момент Тайбурыл спасает Кобланды: он берет на себя раненого батыра, взмывает в небеса и так сражается. Отомстив, Гарлыга вновь возвращается в хибару у Гараспана. Кыпчакские батыры во главе с Кобланды побеждают гызылбашлылар, а затем относят его в свой стан. Кобланды благословляет сына на поединок с шашаем, которого побеждает. Букенбай Гуртка предупреждает Букенбайа, чтоб тот ненароком не убил и Гарлыгу. Она нам очень помогла. Букенбай приводит Гарлыгу к Кобланды, которому становится ясно, что она вот уже 7 лет как страдает по нему. Он тогда зовет моллу для заключения договора (кябин). В конечных эпизодах завершается романтическая линия. Становится ясной и причина брака батыра с Гарлыгой. Она поведала ему о своей измене родным и близким ради большой и светлой любви. На вопрос о том, почему Кобланды презирал ее, тот говорит, что измена отцу, брату и родине ради любви — слишком высокая цена: «Разве кыпчак Кобланды к тебе ближе, чем отец и брат? Разве можно после этого верить (доверять) тебе?» Здесь устами батыра осуждается безнравственность измены племени, крови. В тоже время он высоко ценит все сделанное совершенное ею ради батыра, его побед. И так, дастанчы наперед знает о благополучном исходе такой преданности, что венчает счастливым браком.

Как следует из общего анализа дастана, в нем отражаются варианты испытаний единоборств: результатом испытаний, выпавших на долю престарелых родителей, чудесное рождение Кобланды: уже в 6 лет испытание мужеством Кобланды; участие в конкурсе поражения золотых монет во имя воссоединения с Гуртгой; поединок с драконом Гызылар и овладение Гуртгой; защита земли и племени, борьба с гызылбашами ради высвобождения из неволи своего аула, семьи (Казан, Кобыкты, Алшагыр и др.); испытание неволей; испытание во имя любви к Гарлыге и т. д.

Но перечисленными испытаниями они не ограничиваются. По ходу произведения заменяющие друг друга испытания и более разнообразят повествование, дают возможность убедиться (почувствовать) величие испытания героя. Здесь у всех на глазах вонзает в бедро батыра свое копьё и таким образом отомстив ему, вновь уединяется в хибаре у Гараспана. В этот момент Тайбурыл спасает Кобланды: берет в седло раненого в седло, взмывает в небеса и так сражаются. Кыпчакские батареи во главе с Кобланды побеждает гызылбашей и относят Кобланды в его стан. Кобланды благословляет сына на поединок с Шашаем, которого тот побеждает. Гуртга предупреждает Букебайя, чтоб тот ненароком не убил и Гарлыгу: она нам очень помогла. Букебай приводит Гарлыгу к Кобланды, а тот, осознав все ее страдания за эти 7 лет, приглашает муллу для заключения кябиня (брачного договора). В заключительных эпизодах и завершается романтическая канва повествования. Проясняется и причина того, почему Кобланды не женился на Гарлыге. На обращение Кобланды она ответила подробным рассказом о том, что изменила родным и близким ради своей большой любви. На вопрос же об презрительном отношении к ней Кобланды в ответ услышала: «Разве кыпчак Кобланды тебе ближе, чем отец и брат? Разве можно после этого верить, доверять тебе?». Устами батыра осуждается безнравственность измены племени, родной крови. В то же время он не может не оценить всего совершенного ею ради батыра, его побед. И так, дастанчы наперед знает

о благополучном исходе такой преданности, что увенчалось счастливым браком.

Как следует из общего анализа дастана, в нем отражены варианты испытаний и единоборств: выпавшие на долю престарелых родителей, чудесное рождение Кобланды; испытание мужеством 6-летнего Кобланды; во имя Гуртги конкурс поражения золотых монет; поединок с драконом Гызылар для овладения Гуртгой; защита земли и племени, борьба с гызылбашами /Казан, Кобыкты, Алшагыр/ ради освобождения из неволи своего аула, семьи и т. д.

Но перечисленными испытаниями они не ограничиваются. По ходу произведения заменяющие друг друга испытания и более разнообразят, давая возможность убедиться в значимости всех испытаний, выпавших на долю героя.

Во всех успехах по преодолению испытаний и борьбы, наряду с личным героизмом батыра, велика и роль Тайбурыла, советов преданной жены, а также храброй Гарлыги. А это является отображением характерной для тюркского социума веры в любовь к родной земле; преданности жены своему мужу, ее мудрости. В общем, в тюркском эпосе герои верят женщине, ее советам и руководствуются ими в своих действиях. И это потому, что мужчина доверяется ей и добивается успеха. В противном случае удача бежит от него. Подытоживая мысли отметим, что изображаемые в дастанах образы женщин отмечены такими качествами, как нежность и сила духа. Они и советчицы, и опора, указывающие правильный путь, и помощницы, т. е. обеспечивают равновесие в тюркском обществе.

Литература:

1. Азербайджанские дастаны в V томах. Баку. Лидер, 2005
2. Азербайджанские дастаны. I том. Составитель: А.Ахундов, М.Тахмасиб. Баку. Азерб. ССР Изд. АН, 1965, 380 с.
3. Азербайджанские народные дастаны. Собирает и составляет. А.Ахундов. Баку. Язычы, 1983, 251 с.
4. Бабаев, Х. Образ Хызыр Наби в азербайджанском фольклоре. Баку. Чашиоглы, 2013, 174 с
5. Халилов, П. Литература тюркских народов и восточных славян. Баку. Маариф, 1994, 429 с.
6. Гулиева, Р. Художественная особенность азербайджанских любовных дастанов /диссерт./Баку. 1993, 122 с.
7. Сеидов, М. Общий взгляд на Гам шамана и его источники. Баку. Гянджлик, 1994, 232 с.
8. Тагисой, Н. Казахский народно-героический эпос «Кобланды батыр». Баку, Мютярджим, 2010, с. 127–143
9. Тахмасиб, М. Первое слово. Азербайджанские любовные дастаны. Баку, Елм, 1979, с. 3–22
10. Тахмасиб, М., Гасымлы М. Дастаны. Азербайджанские дастаны в V томах. Баку. Лидер, 2005. с. 4–34
11. Дениз Каракурт. Тюркский разговорный словарь. Турция, 2011, 250 с.
12. Героический эпос народов СССР. Т.2. — М. Издательство «Художественная литература», 1975, 573 с.
13. «Кобланды батыр». Казахский героический эпос. Наука, 1975.
14. «Кобланды батыр». Казахский героический эпос. Перевод Н.Кудайш-Покровской и О.Нурмагамбетовой // Героический эпос народов СССР. Т.2. — М. Издательство «Художественная литература», 1975, с. 127–175
15. Кудайш-Покровская, Н. В. Перевод тюркоязычных эпических памятников в академической серии. — Фольклор. Издание эпоса kitabında. М. Наука, 1977.
16. https://az.wikipedia.org/wiki/Qazax_%C9%99d%C9%99biyyat_%C4%B1

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

Международный научный журнал
Выходит еженедельно

№ 29 (163) / 2017

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор:

Ахметов И. Г.

Члены редакционной коллегии:

Ахметова М. Н.
Иванова Ю. В.
Каленский А. В.
Куташов В. А.
Лактионов К. С.
Сараева Н. М.
Абдрасилов Т. К.
Авдеюк О. А.
Айдаров О. Т.
Алиева Т. И.
Ахметова В. В.
Брезгин В. С.
Данилов О. Е.
Дёмин А. В.
Дядюн К. В.
Желнова К. В.
Жуйкова Т. П.
Жураев Х. О.
Игнатова М. А.
Калдыбай К. К.
Кенесов А. А.
Коварда В. В.
Комогорцев М. Г.
Котляров А. В.
Кошербаева А. Н.
Кузьмина В. М.
Курпаяниди К. И.
Кучерявенко С. А.
Лескова Е. В.
Макеева И. А.
Матвиенко Е. В.
Матроскина Т. В.
Матусевич М. С.
Мусаева У. А.
Насимов М. О.
Паридинова Б. Ж.
Прончев Г. Б.
Семахин А. М.
Сенцов А. Э.
Сенюшкин Н. С.
Титова Е. И.
Ткаченко И. Г.
Фозилов С. Ф.

Яхина А. С.

Ячинова С. Н.

Международный редакционный совет:

Айрян З. Г. (Армения)
Арошидзе П. Л. (Грузия)
Атаев З. В. (Россия)
Ахмеденов К. М. (Казахстан)
Бидова Б. Б. (Россия)
Борисов В. В. (Украина)
Велковска Г. Ц. (Болгария)
Гайич Т. (Сербия)
Данатаров А. (Туркменистан)
Данилов А. М. (Россия)
Демидов А. А. (Россия)
Досманбетова З. Р. (Казахстан)
Ешиев А. М. (Кыргызстан)
Жолдошев С. Т. (Кыргызстан)
Игиснинов Н. С. (Казахстан)
Кадыров К. Б. (Узбекистан)
Кайгородов И. Б. (Бразилия)
Каленский А. В. (Россия)
Козырева О. А. (Россия)
Колпак Е. П. (Россия)
Кошербаева А. Н. (Казахстан)
Курпаяниди К. И. (Узбекистан)
Куташов В. А. (Россия)
Лю Цзюань (Китай)
Малес Л. В. (Украина)
Нагервадзе М. А. (Грузия)
Прокопьев Н. Я. (Россия)
Прокофьева М. А. (Казахстан)
Рахматуллин Р. Ю. (Россия)
Ребезов М. Б. (Россия)
Сорока Ю. Г. (Украина)
Узаков Г. Н. (Узбекистан)
Хоналиев Н. Х. (Таджикистан)
Хоссейни А. (Иран)
Шарипов А. К. (Казахстан)
Шуклина З. Н. (Россия)

Руководитель редакционного отдела: Кайнова Г. А.

Ответственные редакторы: Осянина Е. И., Вейса Л. Н.

Художник: Шишков Е. А.

Верстка: Бурьянов П. Я., Голубцов М. В., Майер О. В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

почтовый: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231;

фактический: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <http://www.moluch.ru/>

Учредитель и издатель:

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2072-0297

Подписано в печать 02.08.2017. Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, 25