Международная Объединенная Академия Наук

Научный диалог: Молодой ученый

Сборник научных трудов

**по материалам
XVI международной научной конференции**

22 апреля 2018 г.

LJOURNAL.RU

Санкт-Петербург 2018

УДК 001.1
ББК 60

Н34

Научный диалог: Молодой ученый. Сборник научных трудов, по материалам XVI международной научно-практической конференции 22 апреля 2018 г. Изд. ЦНК МОАН, 2018. - 80с.

SPLN 001-000001-0288-YS
DOI 10.18411/spc-22-04-2018
IDSP 000001:spc-22-04-2018

В сборнике научных трудов собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на XVI международную научно-практическую конференцию **Научный диалог: Молодой ученый**

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в сборнике, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и наукометрическую базу SPINDEX

Электронная версия сборника доступна на сайте ЦНК МОАН. Сайт центра: conf.sciencepublic.ru

УДК 001.1
ББК 60

SPLN 001-000001-0288-YS

<http://conf.sciencepublic.ru>

Содержание

РАЗДЕЛ I. ХИМИЯ	5
Багай-оол А.Р., Куликова М.П. Оценка качества и безопасности нефтепродуктов, поступающих в Республику Тыва	5
Монгуш А.В. Исследование влияния состава топлива на выход продуктов неполного сгорания углей при сжигании угля в экспериментальной печи с фильтром.....	7
Сагар А.А. Химический анализ поверхностных вод, отобранных в пределах межегейского угольного месторождения	8
Санчий А.Д. Перспективы использования пармелии в составе фиточая	10
Чаш-оол Н.Н. Изучение загрязненности тяжелыми металлами почвенного и растительного покровов рентгенофлуоресцентным методом анализа	12
РАЗДЕЛ II. ФИЗИКА	14
Прошкин С.С., Лобко К.К. Некоторые особенности измерения температуры с помощью тепловизора	14
РАЗДЕЛ III. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	17
Томилов Д.С. Логическая организация специального научного текста в контексте перевода с английского языка на русский	17
РАЗДЕЛ IV. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	23
Ходько А.С., Крашенинник А.Ю., Рагозина М.А., Юрковская Г.И. Оценка эффективности инновационного проекта в машиностроении.....	23
Юркин В.А., Басов С.А., Гасанова И.А. Расчёт коэффициента соответствия трёхмерной модели лица с использованием двухэтапного анализа значимых участков 25	
РАЗДЕЛ V. БИОЛОГИЯ	27
Семенова М.В., Полищук Н.П., Чижикова Д.Г. Динамика качества питьевой воды в городе Кургане	27
РАЗДЕЛ VI. ФИЛОСОФИЯ	29
Бутитова А.Р. Проблема парадоксов в философии.....	29
Сергеева Е.К. Влияние философии И. Г. Фихте на становления Йенского романтизма.....	32
РАЗДЕЛ VII. ПОЛИТОЛОГИЯ	34
Казарян Т.М. Проблема геноцида в деятельности Бундестага ФРГ в 2015 – 2017 годах	34

РАЗДЕЛ VIII. ИСТОРИЯ	37
Иевлева О.И. Поиск виновных в «перегибах» при проведении коллективизации (на материалах Сухиничского округа западной области)	37
РАЗДЕЛ IX. ЭКОНОМИКА	40
Курочкина А.А., Канидьев И.В. Состояние металлургических предприятий в экономике России.....	40
Курочкина А.А., Канидьев И.В. Металлургический комплекс Российской Федерации в современности	41
Петрова А.А. Факторы, влияющие на ценообразование на рынке драгоценных металлов	44
Локтионова Ю.Н., Халилуллина Л.А. Управление риском ликвидности в банковской системе	47
РАЗДЕЛ X. ФИЛОЛОГИЯ	51
Бондаренко Е.В., Коптякова Е.Е. Специфика соблюдения норм политической корректности при переводе	51
Гудкова-Кученкова А.Б., Коптякова Е.Е. Способы перевода сравнений в художественном произведении (на материале романа стивена кинга «зелёная миля» и его переводов на русский язык)	55
Прилепина К.С., Коптякова Е.Е. Сопоставительный анализ текста поэмы Джона Мейсфилда «Морская лихорадка» и его перевода на русский язык	59
РАЗДЕЛ XI. АРХИТЕКТУРА	65
Михайлов А.В. Особенности определения предметов охраны для объектов типа «гидротехнические сооружения»	65
РАЗДЕЛ XII. ГЕОГРАФИЯ	68
Иваничко А.А., Тимофеева Е.А. Влияние демографического фактора на развитие сферы услуг Тамбовской области.....	68

РАЗДЕЛ I. ХИМИЯ

Багай-оол А.Р., Куликова М.П.

**Оценка качества и безопасности нефтепродуктов, поступающих в Республику
Тыва**

*Тувинский государственный университет
(Россия, Кызыл)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-01

idsp: 000001:spc-22-04-2018-01

Качество работы двигателя автомобиля и безопасность нефтепродуктов напрямую зависит от качества используемого топлива. Отсутствие развитой инфраструктуры, позволяющих проконтролировать качество бензина, не дает возможности в полной мере гарантировать качество товаров на рынке нефтепродуктов.

Основные технико-экономические требования к бензинам сводятся к следующему:

- бензин должен обеспечивать безотказную работу автомобильного двигателя на всех режимах и во всех практически встречающихся условиях эксплуатации;
- двигатель должен развивать предусмотренную для него мощность при минимальном расходе бензина;
- бензин должен обеспечивать минимальные износы двигателя, трудовые и материальные затраты на ремонт и техническое обслуживание двигателя;
- качество бензина не должно ухудшаться при транспортировании, хранении и использовании;
- обращение с бензином не должно вызывать повышенной опасности для персонала, занимающегося эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей.

География поступления моторных топлив в республику достаточно широкая. В базовой основе бензинов используются, в основном, низкооктановые компоненты. Для повышения октанового числа бензинов в них вводят различные высокооктановые компоненты, что приводит к несбалансированности, иногда к несовместимости присадок и добавок в топливе, что отражается в характеристиках бензина: фракционный состав, давление насыщенных паров, детонационная стойкость, плотность и др.

Существующие стандарты по фракционному составу предусматривают определение температуры начала кипения, температуры кипения 10, 50, 90 % топлива и конца кипения. Основные фракции бензина: пусковая, рабочая и концевая. Пусковую фракцию составляют самые легкокипящие углеводороды, характеризующие пусковые свойства двигателя и время его прогрева. Рабочая фракция характеризует приемистость двигателя (плавный переход с одного режима работы на другой, способность обеспечить наиболее быстрый выход на режим максимальной мощности). Конечная фракция характеризует возможность образования отложений на деталях двигателя. Фракционный состав бензина характеризуется кривой перегонки бензина.

Для изучения качества и безопасности автомобильных бензинов, реализуемых на АЗС г. Кызыл, были отобраны пробы бензинов АИ-92 в сентябре и декабре 2017 г. на 6 АЗС: 1 - «Ачинский», 2 - «Юпитер», 3 - «Саяны», 4 - «ТТК», 5 - «G2», 6 - «Сибнефть». В таблице 1 представлены данные фракционного состава бензинов.

Таблица 1

Данные фракционного состава бензинов

Номер пробы	Температура, °С				
	начало кипения	10%	50%	90%	конец разгонки
ГОСТ (летний бензин)	35	70	115	190	215
1	30	51	103	168	180
2	30	50	98	178	178
3	32	58	97	172	184
4	30	51	101	186	186
5	30	40	102	190	194
ГОСТ (зимний бензин)	35	55	100	170	205
1	32	50	112	160	160
2	32	53	87	151	151
3	31	48	99	172	172
4	30	46	102	172	172
5	30	44	78	165	196
6	28	48	88	151	180

На рис. 1 представлена кривая разгонки зимнего бензина.

Рис.1. Кривая разгонки зимнего бензина

Таким образом основные фракции бензина (пусковая, рабочая, концевая), не соответствует пробам 1-5 летнего бензина. Автомобильный бензин с АЗС «Юпитер» характеризуется возможностью образования отложений на деталях двигателя, после выкипания образца топлива на дне колбы остаются темно-коричневые отложения. Температура перегонки 50 % бензина должна быть не выше 100 °С для зимнего бензина, проба 1 (АЗС «Ачинский») зимнего бензина не соответствует качеству бензина.

Не соответствие их нормативным показателям отрицательно влияет на возможность пуска двигателя при низких температурах, приемистость автомобиля, скорость прогрева двигателя, расход горючего и др.

1. Прокопов С.П., А.Ю. Головин Топливо и смазочные материалы: – Омск: Изд - во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2015. – 77 с.
2. ГОСТ Р 51866–2002. Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 2002. – 27 с.

Монгуш А.В.**Исследование влияния состава топлива на выход продуктов неполного сгорания углей при сжигании угля в экспериментальной печи с фильтром***Тувинский государственный университет
(Россия, Кызыл)**doi:10.18411/spc-22-04-2018-02**idsp: 000001:spc-22-04-2018-02*

Загазованность воздушного пространства является одной из важных проблем г. Кызыла. Качество угля и неэффективные технологии его сжигания в печах частного сектора, коммунальных котельных города сопровождаются высоким химическим недожогом и приводят к сильному загрязнению атмосферного воздуха продуктами неполного сгорания угля и серьёзным экологическим последствиям. Площадь частного сектора города составляет 17,5 км², это более половины жилого фонда. Потенциал атмосферы региона наименее приспособлен к самоочищению, что способствует формированию серьёзных проблем для населения. Предварительная технологическая обработка в настоящее время отсутствует, не существует внедрённых разработок экологически чистых технологий сжигания твёрдых топлив на основе тувинских углей [1,2,3]. Поэтому исследования направленные для решения данной проблемы являются актуальными.

Объектами исследования являются угли, реализуемые с топливных складов г. Кызыла, такие как каа-хемский, элегестский, балахтинский уголь, межегейский окисленный уголь. Для исследований была сконструирована экспериментальная печь с фильтром для улавливания летучих загрязняющих вещества и сажи. Печь представляет собой Рис. 1. Печь с фильтром для улавливания летучих загрязняющих веществ и сажи металлический корпус прямоугольной формы (h= 520 мм), с гофрированной алюминиевой трубой (h= 580 мм, d = 100 мм), снабжённой фильтром для улавливания (рис. 1.).

Из угольных образцов подбирались шихты (масса 10 г) различного состава с окисленными, некондиционными углями, например, шихты на основе каа-хемского и межегейского окисленного угля в соотношении 1:1, 2:1, 4:1 для определения выхода загрязняющих летучих веществ, сажи, улавливаемых на фильтре и золы при их сжигании в экспериментальной печи.

В таблице 1 представлены данные по выходу загрязняющих веществ и сажи, улавливаемых на фильтреи золы при сжигании угольной шихты в соотношении 1:1.

Таблица 1

Выходы летучих веществ, сажи и золы при сжигании угольной шихты (1:1)

Наименование	Масса летучих веществ и сажи, г	Масса золы, г	Выход летучих веществ и сажи, %	Время сгорания, мин
Каа-хемский: элегестский	0,014	4,838	0,14	15
Каа-хемский: балахтинский	0,004	2,625	0,04	13
Каа-хемский: межегейский окисленный	0,026	3,382	0,26	12

Наибольшим выходом загрязняющих летучих веществ и сажи при сжигании в печи с фильтром для улавливания характеризовался каа-хемский уголь. Наименьший выход загрязняющих веществ, улавливаемых на фильтре, был характерен для межегейского окисленного угля, масса летучих веществ и сажи составила 0,002 г.

Наименьший выход золы составил 2,466 г при сжигании шихты из каа-хемского и балахтинского углей в соотношении 2:1, наибольший выход золы составил 4,835 г при сжигании шихты из каа-хемского и элегестского углей в соотношении 1:1.

На основании исследований получены новые данные показывающие экологические преимущества сжигания смесей углей с некондиционными углями. Данные о подобранных составах угольной шихты необходимы для разработки установки с бесконтактным нагревом угля.

1. Куликова М.П. Исследование физико-химических свойств улуг-хемских углей /Энергетик.-2014.-№ 8.-С.29-33.
2. Куликова М.П. Газоносность угольных пластов Улуг – Хемского бассейна./ Вестник ТувГУ. Естественные и сельскохозяйственные науки. Выпуск 29. 2016. С. 138-144.
3. К.К. Чульдун, М.П. Куликова. Обоснование принципиальной схемы установки для термохимической переработки углей./ Вестник ТувГУ, №2, 2017.-с.106-111.

Сагар А.А.

Химический анализ поверхностных вод, отобранных в пределах межегейского угольного месторождения

*Тувинский государственный университет
(Россия, Кызыл)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-03

ids: 000001:spc-22-04-2018-03

В Туве основные запасы каменных углей сосредоточены в Улуг-Хемском угольном бассейне, общие ресурсы коксующихся углей оцениваются в 937 млн. тонн. Общая площадь бассейна порядка 2700 км², в его пределах оценены 4 месторождения: Каа-Хемское, Межегейское, Элегестское и Эрбекское [2].

С 1 сентября 2013 года ООО «УК Межегейуголь», принадлежащее «Евраз Холдинг», планирует вложить в разработку Межегейского месторождения каменного угля в Туве от 40 до 50 миллиардов рублей до 2030 года, сообщает республиканское министерство экономики. Проект 6 предусматривает строительство комплекса промышленных предприятий, которые должны обеспечить работу угольной шахты, получение конечной товарной продукции – концентрата и транспортировку. По информации Минэкономики, в настоящее время проводятся проектно-сметные работы [2].

Балансовые запасы категории А+В+С1 по Межегейскому месторождению составляют 213,5 миллиона тонн, забалансовые – 53,4 миллиона тонн. Межегейское месторождение расположено в юго-западной части Кызылско-Эрбекской мульды на территории Тандинского кожууна, центром которого является пос. Бай-Хаак [4].

Растительность – степная, в долинах рек встречаются рощи тополя, черемухи и различные виды кустарниковых, в основном караганника. Климат района месторождения типичный резко континентальный, как и о всем Улуг – Хемском угольном бассейне, характеризующийся теми же показателями. Гидрографический район месторождения принадлежит к бассейну р. Верхний Енисей (Улуг–Хем). Вблизи юго-восточной границы месторождения находятся соленые озера Хадын, Дус-Холь и Кач-Холь, рапа которых обладает целебными свойствами. Источников технического и питьевого водоснабжения может служить вода р. Элегест [3]. Экономически район сравнительно освоен. Месторождение находится в 35-40 км к югу-западу от Кызыла – столицы республики. От г. Кызыла до месторождения можно доехать по шоссе с асфальтовым покрытием. [5].

В экономическом развитии любого региона инвестиционная деятельность является важным аспектом для решения многих социально-экономических проблем. Вблизи расположены несколько поселков, жители которых заняты преимущественно в сельском хозяйстве.

В экономическом развитии любого региона инвестиционная деятельность является важным аспектом для решения многих социально-экономических проблем.

Вскрытие и эксплуатация угольных месторождений связаны с непереносимой откачкой воды, попадающей в горные выработки. На некоторых водообильных месторождениях для создания благоприятных условий ведения горных работ производят предварительное осушение полей полезных ископаемых, откачиваемая на угледобывающих предприятиях вода является попутно забираемой, она относится к сточной, так как подвергается загрязнению. Попутно забираемые воды являются природными. Таким образом, при разработке угольных месторождений необходимо проводить мониторинг состояния природных вод.

Целью работы явилось определение физико-химических показателей и изучение химического состава анализируемых проб воды.

Отбор проб воды в пределах Межегейского угольного месторождения производился согласно ГОСТ 17.1.5.04 – 81 в сентябре 2016 года.

Изучали качество воды рек Межегей, Элегест, Дурген, Шанган и шахтные воды из промышленных стоков в пределах Межегейского угольного месторождения.

Таким образом, в данной работе мы отслеживаем сезонность исследований водного бассейна в пределах изучаемой территории.

Для химического анализа использовали следующие методы:

1. Фотометрический метод анализа – определение мутности, цветности, содержание сульфат-ионов, нитрат-ионов, общее содержание ионов железа в анализируемых водах;

2. Титриметрический метод анализа – определение содержания ионов кальция, магния, хлорид-ионов, гидрокарбонат-ионов и определение общей жесткости в исследуемых водах;

3. Потенциометрический метод анализа для определения рН изучаемых водных проб[1].

По результатам выполненных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Химический анализ поверхностных вод, находящихся в районе проектируемого Межегейского угольного месторождения, начинается с установления их качества, так как показатели качества воды сильно влияют на органолептические свойства воды.

2. Температура проб воды соответствует сезону, значения pH тоже. В шкале цветности, пробы 1, 2, 3 и 6 имеют очень малую цветность, они практически бесцветны. Пробы 4,5 и 7 имеют желтоватый оттенок, поэтому у них большая цветность.

3. Исследуемые воды имели щелочную реакцию среды. Содержание гидрокарбонат- ионов в воде достигало 131,15 мг/дм³, а хлорид- и сульфат- ионов – 40,69 мг/дм³ и 30,0 мг/дм³. Содержание нитрат- ионов было незначительным и достигало 16 мг/дм³. Концентрация ионов магния варьировала в пределах 41,31-25,76 мг/дм³, кальция – 24,25-16,03 мг/дм³. Содержание катионов и анионов в исследуемых пробах воды не превышало ПДК.

1. Васильев В.П. Аналитическая химия ч.2. Физико-химические методы анализа: 384с. □ М.: Высш. шк., 1989. □ Учеб. для химико-технол. спец. вузов.
2. Сапунов, В.А. Термическая деструкция ископаемых углей в присутствии гидроксида калия / В.А. Сапунов, В.А. Кучеренко, В.И. Братчун // Химия твердого топлива. – 1986. – №6. – С. 51-54
3. Кучер Р.В. Структура ископаемых углей и их способность к окислению. /Р.В. Кучер, В. А. Компанец, Л.Ф. Бутузова. – Киев. Наук, дума, 1980. -168с.
4. <https://mining-media.ru/ru/article/ekonomicheskoe-osvoeniya-ugolnykh-resursov-respubliki-tyva>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

Санчий А.Д.

Перспективы использования пармелии в составе фиточая

Тувинский государственный университет

(Россия, Кызыл)

doi:10.18411/spc-22-04-2018-04

idsp: 000001:spc-22-04-2018-04

Правильное питание является одним из важнейших факторов здорового образа жизни, а именно определяет здоровье населения, обеспечивает нормальный рост и развитие человека. А еще содействует профилактике заболеваний, увеличению работоспособности и создает условие для адекватной адаптации людей к окружающей среде. Поэтому особенностью современной пищевой и фармацевтической промышленности является разработка качественно новых продуктов питания, способствующих сохранению и улучшению самочувствия [2].

До настоящего времени лишайники во многом остаются загадкой и считаются интересным объектом для исследования, в силу ряда особенностей их организации и жизнедеятельности. Наряду с лекарственными растениями, лишайники являются широко распространенными долголетними дикорастущими растениями.

Известно использование лишайника «черагы» в народной медицине тувинцев. Так называемые «ивижилер» использовали его в пищу и поэтому не болели почти всеми тяжелыми болезнями, такими как трахома, бронхит, туберкулез, сахарный диабет и др. До настоящего времени они также применяются в народной медицине тувинцев и народов Севера [4].

Самбыла Ч.Н. были проведены изучения особенностей распределения лишайниковых кормовых угодий Тувы, которые применяются под выпас оленя и других видов диких животных, однако литературные сведения об их химическом составе отсутствуют. В связи с тем, что химический состав лишайников, произрастающих на территории Тувы, ранее не изучался и для практического использования его в качестве различных продуктов (биологически активные добавки,

настои, экстракты и другие) является наиболее актуальным изучение химического состава пармелии.

В учебно-производственном центре «Байлак» естественно-географического факультета ведется изготовление биологически активных продуктов из местных растений, произрастающих на территории республики, а еще в Ботаническом саду ТувГУ. Под руководством Ооржак У.С. проводились научные исследования по изучению химического состава и применению местных растений в составе фиточаев из шиповника, боярышника, смородины, багульника и др. [1,3]. Также были проведены исследования химического состава пармелии листовой, произрастающей на территории Тес-Хемского кожууна [5].

Минеральные элементы вместе с водой обеспечивают постоянство осмотического давления клеточных и внеклеточных жидкостей, кислотно-щелочного равновесия, процессов дыхания, всасывания, секреция, кроветворения, костеобразования, свертывания крови, определяют состояние водно-солевого обмена человека. Без них были бы невозможны функции мышечного сокращения, работа центральной нервной системы, регуляция иммунных процессов, оказывают влияние на коллоиды тканей и ферментативные процессы.

В связи с этим представлял интерес определения содержания макро- и микроэлементов в исследуемых продуктах. В представленной работе нами предлагаются фиточаи из пармелии блуждающей, а также из черного, зеленого листовых и зеленого плиточного чаев. Проводили анализ содержания макро- и микроэлементов в образцах чая с помощью рентгенофлуоресцентного анализа.

Содержание макро- и микроэлементов в черном и зеленых чаях представлен в таблице 1.

В составе черного и зеленого чаев, среди макроэлементов преобладают кальций (зеленый плиточный), калий (черный чай), магний (зеленый листовой). Среди микроэлементов преобладают марганец и железо (зеленый и зеленый плиточный чай).

Таблица 1

Содержание макро- и микроэлементов в чаях, %

Образец	Ca	K	S	Mg	P	Mn	Sr	Ba	Fe
Черный чай	0.53	1.99	0.24	0.25	0.32	0.95	0.04	0.05	0.22
Зеленый чай	0.63	1.31	0.26	0.35	0.22	1.56	0.03	0.07	0.33
Плиточный чай	0.72	1.19	0.26	0.24	0.21	1.57	0.04	0.08	0.29

Таким образом, проведенные исследования показали, возможность использования пармелии в составе фиточаев в виде сборов из зеленого листового и зеленого плиточного чая.

1. Ооржак У.С., Шевит-оол А.Д., Ооржак Т.А., Изучение метаболитов биомассы шиповника // Вестник ТувГУ. Кызыл, 2010. – Вып. 2. – С. 19-25.
2. Ооржак У.С. Создание малого научно-производственного предприятия по переработке местного лекарственно-технического сырья // Каталог достижений в научно-техническом прогрессе Инновации. Новосибирск, 2010. – С. 29.
3. Ооржак У.С. Научная разработка и производство натуральных фиточаев из местного растительного сырья Каталог достижений в научно-техническом прогрессе Инновации. Новосибирск, 2011. – С. 36.
4. Санчий А.Д. Перспективы изучения биохимического состава пармелии листовой // Сборник научных трудов студентов ТувГУ. Вып. XI. Кызыл, 2013. С. 40-42.
5. Санчий А.Д., Ооржак У.С. Химический состав пармелии листовой // Экологобезопасные и ресурсосберегающие технологии и материалы. II Всероссийская молодежная научная конференция с международным участием. Улан-Удэ, 2014. С. 271 – 273.

Чаш-оол Н.Н.

Изучение загрязненности тяжелыми металлами почвенного и растительного покровов рентгенофлуоресцентным методом анализа

*Тувинский государственный университет
(Россия, Кызыл)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-05

idsp: 000001:spc-22-04-2018-05

В последнее десятилетие в связи с открытием новых промышленных предприятий в Туве стал актуальным вопрос мониторинга состояния окружающей природной среды на территориях указанных предприятий, в частности Межегейского угольного месторождения.

Межегейское месторождение каменных углей входит в состав Улуг-Хемского угольного бассейна и расположено в его юго-западной части. Площадь Межегейского месторождения составляет около 270 км². Межегейское месторождение находится в 35 – 40 км к юго-западу от г. Кызыла и расположено на территории Тандынского кожууна [2]. От г. Кызыла до месторождения можно доехать по шоссе с асфальтовым покрытием. Вблизи месторождения расположено несколько поселков [3].

Тяжелые металлы относятся к наиболее значимым загрязнителям окружающей среды, оказывающих вредное воздействие на здоровье людей. Источниками их поступления являются различные промышленные предприятия, транспорт и т. д. Часть тяжелых металлов депонируется в почве и донных отложениях, часть мигрирует в виде водных растворов в нижние горизонты почв и грунтов, а также аккумулируются растениями [5]. Тяжелые металлы, как особая группа элементов, в химии почв выделяются из-за токсического действия, оказываемого на растения при высокой их концентрации [1]. Содержание тяжелых металлов в растительных образцах зависят от степени общего загрязнения окружающей среды, ее качественных показателей, а по химическому составу растений можно судить об экологической обстановке изучаемой территории. Нередко микроэлементы являются и тяжелыми металлами, с той лишь разницей, что речь идет о разных содержаниях указанных элементов в объектах окружающей среды [4]. В количественном отношении микроэлементы составляют ничтожную долю в составе почв, но они важны в качестве микрокомпонентов питания растений. Загрязнения растительного покрова изменяет количественный состав химических элементов растений.

Для исследования загрязненности почвенного и растительного покровов тяжелыми металлами в пределах Межегейского угольного месторождения в каждой опорной точке отбирали по две параллельные пробы, недалеко друг от друга. Для достоверности результатов было отобрано 16 проб из 8 опорных точек.

Для определения массовой доли элементов: Zn, Mn, Fe, Ni, Cu, V в пробах почвенного и растительного покровов был применен метод рентгенофлуоресцентного анализа (РФА).

Степень загрязненности каким-либо загрязнителем определяется отношением концентрации элемента в пробе к предельно-допустимой концентрации (ПДК) или ориентировочно-допустимой концентрации (ОДК). Исследуемые образцы почвенного и растительного покровов считаются загрязненными какими-либо химическим веществами, если степень загрязнения выше единицы.

Таким образом, изучение загрязненности проб почвенного и растительного покровов в пределах Межегейского угольного месторождения тяжелыми металлами,

такими как цинк (Zn), никель (Ni), железо (Fe), марганец (Mn), медь (Cu), ванадий (V) показало, что в некоторых пробах содержание тяжелых металлов превышает предельно-допустимые концентрации (ПДК) или ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК).

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о незначительном загрязнении тяжелыми металлами почвенного и растительного покровов в пределах Межегейского угольного месторождения.

1. Водяницкий Ю.Н. Нормативы содержания тяжелых металлов и металлоидов в почвах / Почвоведение. 2012. №3. С. 368-375
2. Лебедев Н.И. Угли Тувы: состояние и перспективы освоения сырьевой базы / Отв. ред. докт. геол.-мин. наук В.И. Лебедев. – Кызыл: ТувТИКОПР СО РАН, 2007. – 180 с.
3. Чаш-оол Н.Н., Соднам Н.И. Химический анализ воды в пределах Межегейского угольного месторождения // Научные труды Тувинского государственного университета / Материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей, сотрудников и аспирантов ТувГУ, посвященный 65-летию юбилею высшего педагогического образования в Туве и 95-летию становления Тувинской народной республики. ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет». Кызыл: Изд-во ТувГУ, 2016. С. 7-8.
4. Чаш-оол Н.Н., Ондар У.В. Изучение загрязненности тяжелыми металлами почвы и растений в пределах Межегейского угольного месторождения рентгенофлуоресцентным методом // Научные труды Тувинского государственного университета / Материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей, сотрудников университета и аспирантов, посвященный году экологии в России и году молодежных инициатив в Туве. Кызыл: Изд-во ТувГУ, 2017. С. 200-202.
5. Черных Н.А., Овчаренко М.М. Тяжелые металлы и радионуклиды в биогеоценозах: Уч. пос. – М.: Агроконсалт, 2002. – 200 с.

РАЗДЕЛ II. ФИЗИКА

Прошкин С.С., Лобко К.К.

Некоторые особенности измерения температуры с помощью тепловизора

Санкт-Петербургский Горный университет
(Россия, Санкт-Петербург)

doi:10.18411/spc-22-04-2018-06

idsp: 000001:spc-22-04-2018-06

Последние десятилетия ознаменованы бурным прогрессом в области развития и создания тепловизионной техники. Связано это, прежде всего, с успехами, достигнутыми в области микроэлектроники и технологии получения чистых полупроводниковых веществ.

Современные тепловизоры нашли широкое применение в строительстве, энергетике, металлургии, в дорожном строительстве, т. е. в тех случаях, когда необходим тщательный контроль за тепловым состоянием объектов и возникает необходимость бесконтактного измерения температуры.

В тепловизорах и ИК-термометрах на основе измеренного теплового потока температура исследуемого объекта вычисляется по формуле $T = T_p / \sqrt[4]{\varepsilon_T}$. В данную формулу входят радиационная температура T_p и интегральный коэффициент излучения (черноты) ε_T . Значение ε_T задается самим исследователем в установках «меню» тепловизора с использованием справочных таблиц, при этом выбранное значение ε_T считается истинным.

В то же время ошибка в значении выбранного ε_T приводит к заметной погрешности измерения температуры, которая может во много раз превосходить инструментальную погрешность самого тепловизора [1].

Сказанное может быть проиллюстрировано следующим примером [4]. Предположим, температура объекта 1000 °С измеряется тепловизором, чья инструментальная погрешность равна 1 %. Пусть коэффициент излучения объекта равен $\varepsilon_T = 0,63$, а исследователь ошибочно будет считать, что его значение равно 0,6. Подобная незначительная на первый взгляд разница в значении вводимой величины приведет к тому, что в результате измерения температура получится не 1000 °С, а 1037 °С, т. е. погрешность измерения окажется практически вчетверо больше инструментальной погрешности прибора.

Проблема усугубляется еще и тем, что ε_T зависит от значительного числа параметров, таких как: материал образца, температура, состояние излучающей поверхности и степени ее окисления, внешних факторов. Поэтому для многих материалов (прежде всего малоизученных) необходимо проводить специальные исследования по определению истинных значений ε_T .

Решить перечисленные проблемы можно с помощью предварительного измерения спектрального коэффициента излучения ε_λ , который оказывается гораздо более информативной характеристикой, чем интегральный коэффициент, поскольку излучение реальных тел отличается от излучения абсолютно черного тела, как по спектральному составу, так и по величине [2]. Например, реальные тела могут обладать

ярко выраженной селективностью, как в спектре излучения, так и поглощения, что наиболее заметно проявляется для газов и чистых металлов.

Все перечисленные факторы привели к необходимости разработки методики и проведения серии экспериментов с целью измерения спектрального коэффициента излучения различных материалов. При этом следует отметить, что измерение спектрального коэффициента излучения оказывается сложной задачей и требует для своего решения высокотехнологичного оборудования и высокой квалификации исследователей.

Экспериментальные измерения коэффициента ε_λ проводились с использованием Фурье-спектрометра модели ФСМ-1202, который позволяет получать информацию о спектральном составе ИК излучения и, следовательно, об оптических свойствах исследуемых образцов.

Для измерения спектрального коэффициента черноты при низких температурах использовался метод отражения. В основу данного метода для оптически непрозрачных материалов положено определение спектрального коэффициента отражения R_λ с последующим вычислением ε_λ на основании равенства, вытекающего из закона Кирхгофа [3]

$$R_\lambda + \varepsilon_\lambda + T_\lambda = 1. \quad (1)$$

С учетом непрозрачности тела, когда коэффициент пропускания $T_\lambda = 0$, формула (1) преобразуется к виду

$$\varepsilon_\lambda = 1 - R_\lambda. \quad (2)$$

Однако закон Кирхгофа, выраженный формулой (1), должен быть изменен в том случае, когда исследуемый образец обладает небольшой толщиной. В этом случае следует учесть возможное отражение излучения от двух поверхностей. С учетом сказанного формула (1), преобразуется к виду [4]

$$\varepsilon_\lambda = 1 - R_\lambda - T_\lambda + R_\lambda T_\lambda. \quad (3)$$

Таким образом, спектральный коэффициент излучения может быть вычислен по формулам (2) или (3) в случае предварительного измерения коэффициентов отражения и пропускания.

Хорошо известно, что коэффициент ε_λ может значительно изменяться при увеличении угла визирования. Чтобы учесть возможную угловую зависимость коэффициента отражения проводились эксперименты с использованием набора штатных приставок зеркального отражения Фурье-спектрометра, соответствующих фиксированным углам (10° , 30° , 45° , 80°). Наличие таких приставок позволило измерить зависимость коэффициента отражения R_λ от угла визирования в различных диапазонах длин волн.

В качестве объекта исследования был выбран образец стеклоорганоткани толщиной 2,5 мм. Результаты расчета коэффициента черноты для образца представлены на рис. 1. На этом рисунке введены следующие символьные обозначения: «Е для 10 гр.» - коэффициент черноты, рассчитанный по формуле (2) для угла отражения 10° ; «Е для 10 гр. с отраж.» - коэффициент черноты, рассчитанный по формуле (3) для угла отражения 10° . Аналогичные символические обозначения используются для других углов отражения.

Представленные результаты показывают, что при углах визирования от 10° до 45° коэффициент черноты меняется крайне незначительно (в пределах менее 2%) и в среднем близок к 0,94. При угле визирования 80° коэффициент черноты изменяется

почти в два раза по сравнению с малыми углами. Кроме этого, при малых углах визирования расчет коэффициента черноты по формулам (2) и (3) практически не дает заметного различия (менее 1,5%). При угле 80° и диапазоне длин волн 10...14 мкм расчет по формулам (2) и (3) приводит к расхождению в полученных результатах порядка 6...7%.

Рис. 1. Спектральный коэффициент излучения для различных углов визирования

Другая особенность спектрального коэффициента излучения заключается в том, что он крайне незначительно зависит от длины волны. Так, при угле визирования 10° полный интервал изменения коэффициента черноты составляет от 0,89 при 13...14 мкм до 0,95 при 3...5 мкм. По указанной причине интегральный коэффициент для подобных образцов может быть вычислен с помощью обычного математического усреднения.

В представленном графике спектрального коэффициента излучения при длинах волн 4,25 мкм наблюдается узкий спектральный пик, объясняющийся резонансным поглощением молекулами углекислого газа, присутствующим в окружающем воздухе.

Приведенные результаты наглядно доказывают эффективность и высокую чувствительность экспериментального метода нахождения коэффициента черноты с помощью Фурье-спектрометра. Особо подчеркнем, что данный метод позволяет вычислять спектральный коэффициент черноты, в отличие от методов с использованием тепловизионных приемников, в которых можно определить только интегральный коэффициент черноты.

1. Прошкин С.С. К вопросу о точности измерения температуры с помощью тепловизора // Вестник международной академии холода, 2014. №1. С. 51-54.
2. Михеев М.А., Михеева И.М. Основы теплопередачи. М.: Энергия, 1977. 344 с.
3. Новицкий Л.А., Степанов Б.М. Оптические свойства материалов при низких температурах. М.: Машиностроение, 1980. 224 с.
4. Инфракрасная термография в энергетике Афонин А.В. и др. Под ред. Ньюпорта Р.К., Таджибаева А.И. т. 1. Основы инфракрасной термографии. СПб.: СПЭИПК, 2000. 240 с.
5. Курбатова Н.А. Методика калибровки тепловых излучателей для определения характеристик оптико-электронных приборов / Курбатова Н.А., Троценко Д.П. // Сборник трудов конференции молодых ученых. – СПб: ЛИТ-МО, 2009. Вып. 3. С. 254–259.

РАЗДЕЛ III. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Томилов Д.С.

Логическая организация специального научного текста в контексте перевода с английского языка на русский

*Сибирский государственный университет путей сообщения
(Россия, Новосибирск)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-07

idsp: 000001:spc-22-04-2018-07

Научный руководитель темы – Волежжанина И.С.

Стремительное развитие IT-индустрии в современном мире оказывает непосредственное влияние на переводческую деятельность, поскольку количество научных текстов данной тематики на иностранных языках (преимущественно английском, как языке-посреднике) постоянно увеличивается. Это определяет актуальность проблемы исследования, а также позволяет сформулировать цель статьи – определить способы сохранения логической организации специального научного текста при переводе с английского языка на русский

Для понимания того, что представляет собой специальный научный текст, мы обратились к базовому термину научного текста. В таблице 1 приведены некоторые из существующих в лингвистической литературе дефиниций с выделением ключевых слов для каждого из них.

Таблица 1

Содержание некоторых понятий научного текста

№ п.п.	Источник	Определение
1	Жилина О.А., Романова Н.Н.	Научный текст – это разновидность текста, написанного на общелитературном языке, обладающая грамматическими, лексическими, структурно-смысловыми и логико-композиционными особенностями [1, с. 8].
Ключевые слова: структурно-смысловые, логико-композиционные особенности		
2	Григорьева А.В.	Научный текст представляет собой структурное единство содержания, формы и средства выражения. Он обладает отдельностью, целостностью, относительной законченностью, связанностью и функционирует в сфере науки и образования. Адресатами научных текстов преимущественно являются специалисты, подготовленные к восприятию научной информации [2, с. 45-50].
Ключевые слова: структурное единство, цельность, законченность, связанность		
3	Малинина Ю.В.	Научный текст – это форма представления, формализации и обобщения научных знаний и одновременно – это способ аргументации и экспликации логического вывода и правдоподобных рассуждений [3, с. 137].
Ключевые слова: формализация, способ аргументации логического вывода, рассуждения		
4	Дюмон Н. Н.	Научный текст – это текст, который выступает как выражение и отражение научного стиля – особого способа когнитивных и коммуникативно-речевых действий субъекта, решающего в процессе формирования текста задачу сообщения нового логически обоснованного знания о действительности и доказательства истинности этого знания. Следовательно, процессы текstopорождения в научной речи с необходимостью отражают закономерности познавательного процесса [4, с. 65-67].
Ключевые слова: логически обоснованное знание о действительности, доказательство истинности, отражение закономерности познавательного процесса		

На основании выделенных ключевых слов применительно к проблеме нашего исследования интерес представляет определение, предложенное Ю.В.Малининой, ориентированное на представление о научном тексте с позиций формально-логического знания. Соответственно, специальный научный текст в самом общем виде можно определить как текст, обладающий всеми типологическими чертами научного текста, но ориентированный на некоторую область профессиональной деятельности (например, информационные технологии, транспорт и т.п.). Типологические особенности специального научного текста обусловлены его коммуникативным заданием, а также характером источника (автора) и реципиента (читателя), что обуславливает отбор и употребление определенных лексико-грамматических средств и использование специальных логико-композиционных (структурных) схем организации текстового материала [5].

В контексте переводческой деятельности целесообразно сгруппировать средства логики развертывания научного текста в трех уровнях эквивалентности. То, как это осуществляется на синтаксическом уровне, показано в таблице 2. Семантический уровень рассматривается в таблице 3. Наконец, средства языкового выражения на уровне прагматики представлены в таблице 4.

Таблица 2

Средства логики развертывания научного текста на синтаксическом уровне

№	Категория	Средства языкового выражения
1	Связность	<p>Союзы, союзные наречия.</p> <p>Вводные слова и словосочетания, клише (лексико-грамматические). Они отражают отношения при структурной организации текста (условные, причинно-следственные, уступительные, сравнительные и др.). Включают «языковые скрепы»:</p> <p>а) помогающие выстроить текст композиционно и структурно (во-первых, во-вторых, прежде всего, наконец и т. д.);</p> <p>б) пояснить способ рассмотрения автором проблемы (в частности, в этом смысле, в целом, с одной стороны, с другой стороны, однако, наоборот, напротив);</p> <p>в) сделать вывод, обобщение, подвести итог, (таким образом, следовательно, итак, значит, в целом, словом и т. д.);</p> <p>г) конкретизировать, уточнить, добавить (что-либо, именно, кроме того, сверх того, более того и т.д.). К ним примыкают клишированные выражения связи с предшествующей информацией или указания на последующую (как было сказано, как было показано, как уже отмечалось, как будет видно и т. д.).</p> <p>Видовременные формы глаголов, порядок слов, синтаксический параллелизм - повтор, который проявляется в одинаковом синтаксическом строении предложений, следующих в тексте непосредственно друг за другом (грамматические).</p>
2	Структурированность	<p>Клише, сигнализирующие о переходе к следующей смысловой части типовой структуры научного текста (в данной статье ставится задача показать...; поскольку в данном исследовании нас интересует...; основной акцент здесь ставится на...; в дальнейшем мы будем рассматривать явления... (переход от введения к основной части); остается заметить, что...; не исключено, что именно на этом пути будет найдено решение...; итак, мы рассмотрели некоторые вопросы...)</p>
3	Цельность	<p>Клише для перехода от внешней формы к содержательной цельности текста: для аргументации (объяснение, убеждение, доказательство).</p> <p>Использование конструкции «субъект – свойство», осложненной причастными оборотами и герундиальными конструкциями.</p> <p>Конструкции «наименование видового понятия – знак отношения – наименование родового понятия» (для дефиниций).</p>

Таблица 3

Средства логики развертывания научного текста на семантическом уровне

№	Категория	Средства языкового выражения
1	Связность	Лексические повторы для тематического единства текста (полные, синонимические, контекстуальные, перифразовые). Местоименная замена (для избегания частого повтора терминов), местоимение с частицей «вот» (вот отчего, вот кто, вот что).
2	Структурированность	Определения понятиям, которые излагаются в соответствии с типовой структурой (от общего к частному). Выбор лексики в зависимости от жанра и предметной области (для классификаций, описания процессов, лексика оценочного, убеждающего характера).
3	Цельность	Последовательность использования, точность и однозначность терминологии.

Таблица 4

Средства логики развертывания научного текста на прагматическом уровне

№	Категория	Средства языкового выражения
1	Связность	Преимущественное использование того или иного метода логического построения в зависимости от жанра: 1) дедуктивный (характерен для научных статей, дискуссий); 2) индуктивный (используется в монографиях, научных отчетах, дипломных работах, диссертациях); 3) метод изложения на основе проблемного принципа как разновидность индукции (используется в монографиях, научных отчетах, дипломных работах, диссертациях); 4) метод аналогии. В зависимости от места обобщающего блока в структуре текста выделяют следующие типы текстовых структур: 1) индуктивные (обобщений расположено в конце текста); 2) дедуктивные (обобщение находится в начале); 3) рамочные (дедуктивно-индуктивные) (обобщение находится в начале и в конце текста); 4) стержневые (индуктивно-дедуктивные) (начинаются с частного, затем следует обобщение, которое затем конкретизируется); 5) имплицитные (традуктивные) структуры (обобщение отсутствует).
2	Структурированность	Совокупность темы, подтем и субподтем (как целого и его частей), которые представляют собой отдельные содержательные характеристики исследуемого объекта. Например, оглавление научной книги. Типовая последовательность расположения смысловых блоков в тексте, в зависимости от жанра (монография, научный отчет, рецензия и пр.). Например, аннотация – введение – основная часть – заключение; наличие заголовка, списка литературы и пр.
3	Цельность	Наличие ключевых слов, аннотации, реферата у научного текста; списков при описаниях и пр.

Другая классификация средств логической организации научного текста связана с термином «когезия», который был введен М.А.К. Хэллидей и Р. Хасан применительно к английскому языку. Под когезией понимается набор значимых отношений, который является общим для всех текстов, который различает текст от «нетекста» и который служит средством обнаружения взаимозависимости содержания отдельных отрезков. Когезия не выявляет, что сообщает текст; она выявляет, как текст организован в семантическое целое [6, с. 39-43].

Выделяют пять типов когезии, которые приведены ниже в сопровождении примеров из специального научного текста, посвященного развитию технологий искусственного интеллекта.

1. Референция – замена в связном отрезке текста наименования, свойства или действия определенными детерминантами, в число которых включаются: местоимение (личное, притяжательное, указательное), слова с количественным или качественным значением.

2. Субституция – отличается от референции тем, что предполагает замену целых групп слов или предложений, а не только отдельных лексических единиц.

3. Эллипсис – это средство связи, при котором опускаются могут разные элементы, предшествующих предложений или целые предложения, содержание которых отражается в предшествующем элементе и вытекает из предыдущего контекста.

4. Конъюнкция – это соединение. В соединительные средства когезии входят не только слова (прежде всего союзы), но и словосочетания.

5. Лексическая когезия – это связность текста, достигающаяся при помощи повторов лексических единиц и их чередования в разных формах, за счет слов и словосочетаний, входящих в одну тематическую сферу, а также путем развертывания синонимических и других видов отношений.

На рисунке 1 показана классификация средств логической организации специального научного текста.

Рис.1. Классификация средств логической организации специального научного текста

Применительно к работе переводчика, мы выявили пять основных маркеров, которые позволяют упростить определение способа логической организации в оригинальном тексте на английском языке, а именно:

1. Повтор. Пример маркера логической организации «повтор»:

Английский текст	Перевод
The impact of the Asilomar meeting, and important advances in <u>AI</u> that included <u>AI</u> algorithms and technologies starting to enter daily life around the globe, spurred the idea of a long-term recurring study of <u>AI</u> and its influence on people and society.	Влияние заседания в Асиломаре и послужило созданию важных достижений в области <u>ИИ</u> . Достижения <u>ИИ</u> включают разнообразные алгоритмы решения на его основе, которые становятся частью повседневной жизни, способствуют распространению идеи долгосрочного периодического исследования <u>ИИ</u> и его влияния на людей и общество.

2. Замена синонимом. Пример маркера логической организации «замена синонимом»:

Английский текст	Перевод
The seventeen-member Study Panel, comprised of experts in AI from academia, corporate laboratories and industry, and AI-savvy scholars in law, political science, policy, and economics, was launched in mid-fall 2015. The participants	Работа исследовательской группы из 17 человек началась в середине осени 2015 года. В состав рабочей группы вошли эксперты в области ИИ от университетов, корпоративных лабораторий, отраслей промышленности, а также ученые,

represent diverse specialties and geographic regions, genders, and career stages.	специализирующиеся в области права, политики и экономики. Участники являются представителями различных профессий и регионов, имеют разную гендерную принадлежность и занимают различные должности.
---	--

3. Замена местоимением. Пример маркера логической организации «замена местоимением».

Английский текст	Перевод
The report begins with a reflection on what constitutes Artificial Intelligence, and concludes with recommendations concerning AI-related policy. These recommendations include accruing technical expertise about AI in government and devoting more resources—and removing impediments—to research on the fairness, security, privacy, and societal impacts of AI systems.	Доклад начинается с рассуждения о том, что представляет собой ИИ, и завершается рекомендациями касательно нормативно-правового регулирования в сфере ИИ. Они включают в себя накопленный опыт по применению технологий ИИ в государственном секторе и выделение больших ресурсов – и устранение препятствий – для проведения исследований, обеспечивающих открытость, безопасность, защиту интеллектуальных прав и социальные эффекты в системах ИИ.

4. Перестановка. Пример маркера логической организации «перестановка».

Английский текст	Перевод
While the rate of progress in AI has been patchy and unpredictable, there have been significant advances since the field's inception sixty years ago.	Несмотря на то, что первоначально темпы развития ИИ были нестабильны и непредсказуемы, за 60 лет существования данного направления был достигнут значительный прогресс.

5. Логическое следование. Пример маркера «логической следование».

Английский текст	Перевод
In each of these domains, the report both reflects on progress in the past fifteen years and anticipates developments in the coming fifteen years. Though drawing from a common source of research, each domain reflects different AI influences ...	По каждой из этих областей в докладе представлены как анализ достижений за последние пятнадцать лет, так и предполагаемое развитие на аналогичный период в будущем. Несмотря на обращение к исследованиям общего характера, каждая область отражает специфику влияния на нее ИИ...

Для сохранения логики специального научного текста при переводе с английского языка на русский был предложен алгоритм, приведенный на рисунке 2.

Рис.2. Алгоритм сохранения логики специального научного текста при переводе

Данный процесс состоит из пяти последовательных этапов.

Этап 1. Определить наличие средств когезии (чаще всего анализ проводится в рамках одного предложения). На данном этапе переводчик осуществляет анализ предложения с целью определить, присутствует ли в нем когезия. Облегчить «узнавание» помогают выделенные ранее маркеры.

Этап 2. Определить тип когезии. После положительного ответа на вопрос о наличии средств когезии в предложении, необходимо определить ее тип. Для этого можно обратиться к классификации, приведенной нами ранее.

Этап 3. Выбор переводческой трансформации. Переводчик принимает решение, о применении той или иной трансформации, ориентируясь на маркеры когезии.

Этап 4: Проверка перевода на адекватность и эквивалентность. На данном этапе проводится проверка переведенного текста на соответствие критериям целостности, логичности, связанности, адекватности и эквивалентности. Если текст им соответствует, то процесс перевода считается завершённым. Если нет, то необходимо перейти к следующему этапу работы над переводом.

Этап 5. Редактирование. Здесь проводится коррекция перевода с целью достижения целостности, логичности, связанности, адекватности и эквивалентности. Затем переводчик возвращается к предыдущему этапу работы с текстом. Так происходит до тех пор, пока задача четвертого этапа не будет достигнута.

В процессе проведения исследования для достижения поставленной цели был решен ряд задач:

1. На основе изученных теоретических источников раскрыто содержание понятия «специальный научный текст», ориентированное на логику его организации. Представлены две классификации средств логики развертывания научного текста – более общая, ориентированная на уровни эквивалентности (синтаксический, семантический, прагматический), и частная – связанная с термином когезии.

2. Определены маркеры специального научного текста (повтор, замена синонимом, замена местоимением, перестановка, логическое следование).

3. Разработан алгоритм, позволяющий сохранить логическую организацию англоязычного текста при переводе на русский язык, в виде пяти взаимосвязанных последовательных этапов.

1. Жилина О.А., Романова Н.Н. – Русский язык и культура речи. Ч.3. Культура научной речи. – Москва, Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – 75 с.
2. Григорьева А.В. Понятие «научный текст» с точки зрения философии // Философия и наука: материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, 22 апреля 2014 г., г. Екатеринбург / Урал. гос. пед. ун-т ; под ред. Л. А. Беляевой. – Екатеринбург, 2014. – С. 45-50.
3. Малинина Ю.В. Семантическая сеть как формальный метод описания и обработки текстов по преобразованиям программ // Методы и инструменты конструирования и оптимизации программ. – Новосибирск, ИСИ СО РАН, 2005. – С. 137–144.
4. Дюмон Н.Н. Понятия «научный текст» и «научный дискурс» в лингвистических исследованиях // Альманах современной науки и образования. – Тамбов: Грамота, 2008. – № 8 (15): Ч. I. – С. 65–67.
5. Volegzhanina I.S., Demikhova S.S. Place of industry-specific documents in the translation-oriented text classification (by an example of railway documentation) // Russian Linguistic Bulletin. – 2015. – №2 (2). – С. 49–50.
6. Павленко В.Г. Категория когезии в текстах научно-педагогической публицистики английского языка // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2016. – № 4(58): в 3-х ч. – Ч. 2. – С. 139–142.

РАЗДЕЛ IV. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Ходько А. С., Крашенинник А.Ю., Рагозина М.А., Юрковская Г. И.
Оценка эффективности инновационного проекта в машиностроении**

*Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф.
Решетнёва
(Россия, Красноярск)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-08

idsp: 000001:spc-22-04-2018-08

Аннотация

В данной статье рассматривается проблема оценки и инновационных проектов в России. Выделены проблемы и пути решения эффективности. Приведены примеры эффективности инновационных проектов.

Ключевые слова: инновация, эффективность, инвестор, метод оценки эффективности

Термины «новость», «новация», «инновация», «нововведение» широко используются в литературе, в повседневной практике и нередко отождествляются, хотя несколько отличаются по своей сущности.

1. Любые инновационные проекты в машиностроении должны оцениваться в сравнении с аналогичными процессами в экономике страны в целом. Если машиностроение является своеобразным «локомотивом» технологического развития страны, то их динамика, чтобы оцениваться положительно, должна быть выше, чем динамика инновационных процессов в промышленности вообще.

2. Инновация не должна осуществляться по принципу «инновация для инновации». В силу количества внедренных новых процессов, технологий, полученных патентов и т. п. должно исследоваться параллельно с их практическим выходом – то есть инновационной продукцией.

3. Дополнительно должно быть проведено оценивание степени новизны инновации и экономического влияния на побочные отрасли. Современное состояние инновационных процессов в отечественном машиностроении не соответствует роли, которую должна играть эта отрасль в инновационном процессе. Выводы о том, что за последние несколько лет в инновационных процессах в машиностроении наметились положительные сдвиги, являются преждевременными.

Итак, машиностроительная отрасль промышленности - отрасль, которая является стратегически важной для национального хозяйственного комплекса, требует особого внимания со стороны правительства и требует немедленных мер по улучшению ситуации, которая складывалась.

Среди основных проблем современного развития машиностроения следует отметить:

1) устарелость основных средств на предприятиях, что негативно влияет на конкурентоспособность, качество и себестоимость машиностроительной продукции;

2) недостаточный уровень платежеспособности товаропроизводителей, негативно влияет на финансово-экономическое состояние предприятий машиностроения;

3) ограниченный внутренний спрос на отечественную продукцию;

4) низкий уровень инновационной активности отечественных предприятий;

5) значительная зависимость отечественных предприятий от поставок узлов, деталей и комплектующих изделий из других стран;

6) неэффективная политика государства в отношении деятельности монополистов и посредников, что приводит к повышению стоимости материалов, энергоресурсов.

В результате имеем хроническое отставание в управлении производственными процессами от развитых стран мира. Имеющимися проблемами инновационной деятельности в машиностроении являются:

- неконкурентоспособность многих видов продукции отечественных предприятий; - недостаточное финансирование инноваций;
- устаревшие основные производственные фонды и отсутствие реальных инвестиционных ресурсов для технологического обновления;
- значительный отток наиболее квалифицированных инженерных и рабочих кадров.

Необходимо отметить, что существует множество проблем, которые тормозят инновационные процессы в машиностроении РФ. Опыт показывает, что убедить инвестора, а в будущем и потребителя можно только через обоснование преимуществ нововведения перед конкурентами путем обеспечения высшего качества (лучших эксплуатационных параметров) или преимуществ в цене. В то же время повышение качества требует и соответствующих затрат, иногда значительных.

Преимущества в цене достигаются путем снижения себестоимости усовершенствованной продукции. Оценивая реальное положение в экономике страны, оправданным является предоставление приоритетов в инвестировании машиностроения, которое имеет значительный производственный потенциал. Обратим внимание также на то, что РФ входит в пятерку сильнейших государств мира в развитии микроэкономики и авиастроения. Реализация новых идей в области машиностроения на базе Западного региона не является привлекательной для иностранного инвестирования, ведь предприятия данной отрасли характеризуются высокими энерго - и капиталоемкостью, что также ограничивает возможности иностранного инвестирования их инновационной или даже производственной деятельности.

С целью внедрения в производство результатов инновационных научных и научно-исследовательских разработок как приоритетной составляющей стратегии повышения конкурентоспособности экономики необходимо:

- усовершенствовать условия инновационной деятельности, разработать механизм государственного заказа на внедрение приоритетных инноваций в производство; развивать инновационные структуры (технопарки, технополисы, технологические инкубаторы, венчурные фирмы);
- создать институты трансфера технологий с научно-технического сектора в промышленность;
- создать условия для развития процессов.

С целью внедрения в производство результатов инновационных научных и научно-исследовательских разработок как приоритетной составляющей стратегии повышения конкурентоспособности экономики необходимо:

- усовершенствовать условия инновационной деятельности, разработать механизм государственного заказа на внедрение приоритетных инноваций в производство;
- развивать инновационные структуры (технопарки, технополисы, технологические инкубаторы, венчурные фирмы);
- создать институты трансфера технологий с научно-технического сектора в промышленность;
- создать условия для развития процессов распространения технологий с целью технологического переоснащения производства;

- расширить слой эффективных собственников за счет совершенствования правовой основы правоприменительной практики банкротства и прочее.

1. Клейтон М. Кристенсен Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании – М.: «Альпина Бизнес Букс», 2004. – 240 с.
2. Майкл Л. Джордж, Джеймс Воркс, Кимберли Уотсон-Хемфилл Стремительные инновации / Пер. с англ. – К.: Companion Group, 2006. – 332 с
3. Степаненко Д. М. Классификация инноваций и ее стандартизация / Д. М. Степаненко // Инновации, 2004. – № 7. – С. 77–79.

Юркин В.А., Басов С.А., Гасанова И.А.

Расчёт коэффициента соответствия трёхмерной модели лица с использованием двухэтапного анализа значимых участков

*Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-09

idsp: 000001:spc-22-04-2018-09

На текущий момент существует множество систем идентификации, и они всё больше набирают популярность в связи с распространением мобильных устройств в повседневной жизни человека. С развитием информационных технологий особенно выделяется вопрос обеспечения безопасности пользователя, его личной информации и областью доступа. Самым распространённым методом идентификации является символьный пароль, постепенно теряющий свои лидирующие позиции, т.к. обладает низким удобством по сравнению с современными методами, основанными на информации присущей самому носителю, т.е. пользователю. Системы биометрической идентификации растут высокими темпами, всё больше вытесняя классические способы с рынка мобильных устройств. Наиболее распространённый метод заключается в сравнении лица пользователя с эталоном в системе. Наиболее безопасным вариантом является использовать не обычное изображение, а трёхмерную модель [1]. Данный вариант также обладает рядом недостатков: не учитываются изменения лица со временем, нет отличия для близнецов, высокое влияние внешних факторов. Для решения данных проблем предлагается использовать двухэтапное распознавание с использованием мимических карт, фрагментирование лица, и цикла обучения.

На этапе обучения системы необходимо построить модель лица пользователя в качестве эталонной, составить карту движения точек мимических мышц, и определить моменты обучения системы. Для системы предлагается составлять набор до 8 моделей. Модель перестраивается и перезаписывается при каждом успешном процессе прохождения идентификации. С помощью последовательно построенных моделей вычисляются функции движения областей лица, имеющих наибольшую динамику. С помощью полученных функций для выбранных динамических областей устанавливаются рамки движения точек, которые являются дополнительным критерием при расчёте соответствия.

При первичном положительном вердикте, вынесенном системой на основе итеративного прохода по всем точкам новой модели и вычислении разницы между соответствующими в эталонной получается коэффициент соответствия, принятый на уровне 0.9-1.0 [2]. При попадании значения в этот диапазон начинается второй проход, вычисляется расположение точек динамических зон в областях, определяется коэффициент соответствия для областей на лице, имеющих наименее динамическое состояние, на основании двух новых полученных оценок выносится финальный вердикт. Для второго прохода устанавливаются более строгие рамки, т.к. наиболее

важной является ошибка второго рода. Решение проблемы близнецов не может быть выполнено только за счёт средств визуальной идентификации. Необходимо выполнять дополнительные шаги для определения личности. Рамки второго этапа определяются на уровне выше 0.95. Для достижения лучшего результата возможно применение изображений более высокого качества. Предлагается добавить ещё один параметр идентификации – радужная оболочка глаза, т.к. он может быть зафиксирован видеокамерой и имеет высокую степень уникальности [3]. Предложенный подход был протестирован на микрокомпьютере с 8 ядрами по 2.2 ГГц, с распараллеливанием процесса анализа на 8 ядер. Было определено среднее затрачиваемое время ~ 1.9 с. на одного пользователя. Вероятность ошибки первого рода составила не более 0.3%, ошибки второго рода 0.087%. Показатели являются довольно высокими, что позволяет использовать предложенный метод в мобильных устройствах, но недостаточными для объектов повышенной важности. В таких случаях предлагается производить многофакторную идентификацию. Общий порядок прохождения процесса идентификации:

1. Обучение системы
2. Построение модели текущего пользователя
3. Определение коэффициента соответствия итеративным методом
4. Определение коэффициента соответствия по мимическим картам
5. Определение коэффициента соответствия для зон наименее подверженных изменению
6. Расчёт итоговой оценки
7. Перестроение одной из дополнительных моделей для поддержания актуальности базы

Предложенные шаги проходили тестирование на высокоскоростной *flash* памяти, многоядерных процессорах, с использованием изображений высокого качества в формате *fHD*. Использовались изображения без сжатия, что позволяет строить более точные модели, избавляясь от большинства искажений.

1. Горелик А. Л., Скрипкин В. А. Методы распознавания. — 4-е изд. — М.: Высшая школа, 1984, 2004. — 262 с.
2. Л. Шапиро, Дж. Стокман. Компьютерное зрение = *Computer Vision*. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2006. — 752 с.
3. Фомин Я. А. Распознавание образов: теория и применения. — 2-е изд. — М.: ФАЗИС, 2012. — 429 с.

РАЗДЕЛ V. БИОЛОГИЯ

Семенова М.В., Полищук Н.П., Чижикова Д.Г.
Динамика качества питьевой воды в городе Кургане

Курганский государственный университет
(Россия, Курган)

doi:10.18411/spc-22-04-2018-10

idsp: 000001:spc-22-04-2018-10

Вода неотъемлемый источник жизни, благодаря ней появилась первая жизнь на планете Земля. Она необходима нам для поддержания своей жизнедеятельности, а также в быту и для других нужд. Качество питьевой воды особенно важно учитывать при ее потреблении, нормы по разным ее показателям закреплены на законодательном уровне.

Объектами исследования данной работы будут выступать образцы из-под крана и образцы, взятые из фильтров, таких как стандартный фильтр фирмы "Аквафор" кувшин и трехступенчатая фильтр-система фирмы "Гейзер".

Курганская область славится плохим качеством питьевой воды по всем параметрам и даже очистка на Арбинских очистных сооружениях не выпускает воду в дома, отвечающую достаточным качествам. Плюс трубопроводная система не менялась со времен советского союза, а замена происходит лишь локально и не везде.

Вода, попадающая в многоквартирные дома к жителям Кургана, является водой, забранной из местной реки Тобол, которая проходит очистку до питьевой воды на Арбинских очистных сооружениях на базе Курганводоканала. Основаны они были в 1978 году и с тех пор оборудование практически не было обновлено, а также не было преобразований по усовершенствованию и внедрению более современных технологий очистки.

Таким образом, вода, попадающая к нам из-под крана, характеризуется высокой минерализацией, жесткостью и превышением по другим микроэлементам, таким как железо, кальций и т.д.

Были проанализированы образцы на минерализацию, жесткость воды и на ее Ph.

Места отбора из-под крана производились по адресам: ул. Криволапова д.19 и ул. Гоголя д.129. По первому адресу в квартире стоит трехступенчатая фильтр-система фирмы "Гейзер", во второй квартире фильтр фирмы "Аквафор" кувшин.

Рассмотрим первый показатель качества воды, это ее Ph. Данные приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Адрес отбора проб	Из-под крана	После фильтра
ул. Криволапова д.19	7.7	7.6
ул. Гоголя д.129	7.7	7.96

Вывод: Вода является по показателям Ph нейтральной во всех образцах. Согласно нормам СанПиН, Ph для питьевой воды должна составлять 6-9 единиц. Данные показатели в пределах нормы.

Следующий показатель-жесткость воды(мг-экв/л). Данные приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Адрес отбора проб	Из-под крана	После фильтра
ул. Криволапова д.19	10	4
ул. Гоголя д.129	4	8

Вывод: Вода по первому адресу из-под крана была средне-жесткой, после очистки трехступенчатой фильтр-системой фирмы "Гейзер" стала мягкой. По второму адресу вода изпод крана была мягкой, а после фильтра фирмы "Аквафор" кувшин стала жестче, это может обуславливать тот факт, что возможно давно не меняли картридж. Питьевая вода, согласно нормам СанПин должна быть в пределах от 5 мг-экв/л до 8.5 мг-экв/л.

Далее общая минерализация воды (мг/л). Данные приведены в Таблице 3.

Таблица 3

Адрес отбора проб	Из-под крана	После фильтра
ул. Криволапова д.19	912	1052
ул. Гоголя д.129	926	981

Вывод: Согласно нормам СанПин общая минерализации не должна превышать 1000 мг/л, а оптимальные значения должны находится в пределах 200-400 мг сухого остатка на литр. Как мы видим из таблицы, образцы, взятые из-под крана достаточно минерализованы, как я уже указывала ранее это может быть из-за того, что вся вода в Курганской области имеет высокую или среднюю минерализацию. Трехступенчатая фильтр-система фирмы "Гейзер" по первому адресу даже повысила минерализацию воды из-под крана, опять-таки это может обуславливать тот факт, что картриджи давно не меняли.

Таким образом, вода из-под крана в жилых домах в Курганской области требует дополнительной фильтрации для безопасного потребления населением. Так как наше здоровье зависит от качества потребляемой нами воды.

1. Контроль качества воды, Алексеев Л. С., Издательство: ИНФРА-М, 2010;
2. Химия воды и микробиология, Ивчатова А. Л., Малов В. И. Издательство: ИНФРА-М, 2010;
3. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

РАЗДЕЛ VI. ФИЛОСОФИЯ

Бутитова А.Р.

Проблема парадоксов в философии

*Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-11

idsp: 000001:spc-22-04-2018-11

Затруднения о решении парадоксов в философии присутствует еще со времен античности. Несмотря на существование этой проблемы, многие из них остаются не решенными по сей день, например, парадокс Рассела, Кари и другие.

Для начала давайте разберем что же такое парадокс. Парадокс – это полуправда, потому абсолютных правд не существует, по словам Оскара Уайльда. Другими словами, парадокс – это два противолежащих, взаимоисключающих утверждения, для каждого из которых имеются выглядящие убедительно аргументы. Они также играют важную роль в логике и науке, доказывая о том, что основы теоретического мышления не представляют надежного прогресса к истине.

Рассмотрим один из первых парадоксов, иллюстрированный Аристотелем, парадокс «Лжец» или «парадокс Эпименида». Эпименид являясь критянином, убеждал, что все критяне лжецы. Если он прав, что все критяне лжецы, то он тоже является лжецом, то есть его высказывание неправдиво. Основываясь на то, что он прав, заключением будет то, что он не прав. А если опираясь на то, что он не прав, то из этого противоречивым образом следует, что когда-то какой-нибудь критянин сказал правду. Тем не менее существуют разные толкования такого рода высказываний. Похожий парадокс Платона и Сократа, где Платон сказал, что следующее утверждение Сократа будет ложным. Сократ ответил, что высказывание Платона правдиво. Предполагая, что Платон высказывает истину, о том, что Сократ врет, то Сократ врет, что Платон излагает истину, выходит Платон врет. Если предположить, что Платон врет, что Сократ врет, то Сократ излагает истину, что Платон прав. И цепочка умозаключений возвращается к началу.

Все парадоксы условно можно разделить на группы:

- 1) формально-логические (напр. – «парадокс лжеца»);
- 2) парадоксы времени (напр. – относительности);
- 3) парадоксы пространства (напр. – несоизмеримости). В частности: длины диагонали квадрата и его стороны невозможно выразить через отношение друг к другу, также несоизмеримы отношения длины окружности к диаметру (оно выражается числом π), площади круга и квадрата, построенного на радиусе, и другие величины.

История человечества и история науки наглядно демонстрируют о том, что именно парадокс является двигателем прогресса, каждый раз сменяя парадигмы. Однако далеко не все парадоксы решаются. Существуют неразрешимые парадоксы, большинство из них – формально-логические.

Парадокс Рассела создал в математике полный диссонанс в результате чего основные, но важные логические методы и понятия оказались под угрозой. Стало заметным, что ни в логике, ни в математике не были подготовлены средства для исключения антиномий. Появилась потребность радикального отказа от обыденных, сложившихся способов мышления и теоретизирования, так как в терминологии

классической двужанной логики парадоксальные случаи не поддавались истолкованию. На неофициальном языке парадокс Рассела можно изложить следующим образом. Условимся называть множество «обычным», если оно не является своим собственным элементом. Например, множество всех людей является «обычным», так как само множество — не человек. Примером «необычного» множества является множество всех множеств, так как оно само является множеством, а, следовательно, само является собственным элементом.

Развитие мнений, находящихся в основе теории множеств, а также точное акцентирование рассуждений, рождающих антиномии, предоставили отчетливые результаты. Особенно весомым стал аксиоматический метод, созданный Б. Расселом и Э. Цермело в 1908 году самостоятельно друг от друга. Они объединили причину парадоксов с безграничным конституированием множеств. Возможные множества были установлены системой аксиом, определенных так, чтобы из них не исключались общеизвестные парадоксы - Рассел представил теорию типов, соответственно которому указывается тип логического объекта и в результате чего определенный логический объект занимает строго установленное место в иерархии «типов». Все объекты, о которых мы размышляем, делятся на типы. К нулевому типу объектов относятся индивиды, к первому типу - свойства и отношения (атрибуты) индивидов, ко второму типу - признаки знаков и т. Д. Например, Аристотель, Афины, Юпитер - это люди. Их свойства - «быть мужчиной», «быть городом», «быть планетой» - это объекты первого типа. Объект «быть цветом» уже не является признаком индивидов, поскольку ни один объект нулевого типа не является цветом, а признаком признака. Логическая функция может иметь в качестве аргументов только предшествующие ей объекты в этой иерархии, то есть то, что задано, всегда должно ссылаться на объекты более высокого типа по сравнению с типом объектов, в отношении которых выполняется предикация. Это позволяет нам частично избегать самоотнесения понятий.

Есть разные виды парадоксов, но я анализирую: 1) эмпирико-эмпирические парадоксы 2) внутритеоретические 3) метатеоретические 4) теорико-эмпирические.

Первый вид — это эмпирико-эмпирические парадоксы, в которых оба утверждения имеют определенное знание, основанное на опыте. Одна из наиболее частых причин — это ошибки в результате исследований и наблюдений, погрешности в их проведении, использование разных способов и средств экспериментов. В 1844 году немецкий химик Э. Митчерлих опубликовал статью, в которой написал, что винная кислота обладает одними химическими свойствами, составом и строением, что и винная кислота. Однако виноградная кислота оказалась оптически пассивна, т.е. не способна отклонять поляризованный луч. Авторитет химика был настолько велик, что никто не раздумывал о правдивости этой статьи. Парадокс был на лицо и требовал скорейшего разрешения. Мы не можем найти решение соглашаясь с точкой зрения Митчерлиха, где говорилось о сходстве данных кислот во всем, кроме оптических способностей. Найти выход помогает французский ученый Л. Пастер, который допускал возможность ошибки в утверждении известного авторитета об одинаковости строения кислот. В результате тончайший, тщательных и невероятно трудоемких опытов он установил различия в строении этих кислот и этим объяснил разницу оптических свойств. Для разрешения таких парадоксов необходимо проведение более подробных исследований с помощью более современных методов и инструментов.

Второй вид — это внутритеоретические парадоксы, в котором они представляются в виде противоречий между утверждениями какой-либо теории. Самая

распространенная причина — это когда экспериментаторы объясняют что-либо с помощью разных средств одной теории. Примером такого парадокса является понятие эфира. Это вездесущее вещество вводилось по чисто механическим причинам, по аналогии со звуковыми волнами, распространяющимися в воздухе. Эфир был средой, в которой предположительно распространялись световые волны. Но поскольку эти волны были поперечными, то эфир должен был быть твердым, несжимаемым телом. Но тогда небесные тела должны были двигаться в таком теле, не испытывая сопротивления. Эфиру приписали еще свойство, в котором он являлся специальной системой отсчета, неподвижной касательно других систем. Объединение таких различных и противоречивых свойств привело к конфликту понятия с основами теории. Новая теория привела к заключению о неправомерности допущения существования какой-либо привилегированной системы отсчета, что и потребовало устранения из физики представления об эфире. В этом примере рассматривается один из наиболее выгодных способов решения парадоксов. Поскольку причиной таких парадоксов является использование неадекватных концептуальных средств и представлений, можно преодолеть парадокс, придя к новому адекватному аномальному феномену теории и отвергая прежние взгляды с позиций этой теории.

Третий вид — это межтеоретические парадоксы, которые имеют утверждения противоположные друг другу, описывающие одно явление с помощью разных теорий. Причиной является результат использования разных теорий с различной степенью истинности. Может ли всемогущий Бог создать такой камень, который он не сможет поднять? В обоих случаях (сможет или не сможет создать неподъемный камень) ставится под сомнение его всемогущество. Так как, если всемогущий Бог создает камень, которое не может поднять, оно уже не может являться всемогущим, если же оно такой камень создать может, но поднять его не в состоянии, то его всемогущество тоже весьма сомнительно. Философы пытались разными способами разрешить этот парадокс. Августин Блаженный утверждал, что Бог не может создать такую ситуацию, которая на самом деле сделает Бога не-богом. Рене Декарт, несмотря на явную проблему, считал, что Бог абсолютно всемогущ и находится вне человеческой логики.

Четвертый вид — это теорико-эмпирические парадоксы, самый обширный класс научных парадоксов. Они представляют собой противоречия между положениями или следствиями теории. Определенные трудности вызывают, что данные теории общепризнанные и каждая из которых имеет свои весомые выводы. Это и затрудняет найти решение, исследователи уверены в своих выводах. Одной из наиболее распространенных причин является неполнота эмпирического знания и, соответственно, неполнота теоретических понятий.

Возникновение парадоксов и способы их разрешения:

- Способом получения парадокса может быть применение теории или закона, сформированных на основе фактов из определенной области действительности, к областям со сверхбольшими и сверхмалыми масштабами.
- К парадоксу можно прийти, применяя традиционный метод к нетрадиционным для данного метода объектам исследования. Полученный результат вполне может вступить в противоречие с существующими представлениями.

Парадокс преобладает в переходные эпохи, в неклассические периоды, неупорядоченные обычными нормативными системами, во время эпистемологических

проблем. Эпохи и контексты, наиболее подверженные парадоксальному мышлению, - это досократики, поздняя древняя культура (в том числе стоики), богословие апостола Павла, мистика позднего средневековья (мастер Экхарт), поздняя схоластика (Николай Кузанский), эпоха (Эразм Роттердамский, Томас Мор), позднее Ренессанс (с их пиками, такими как Тассо, Монтень, Шекспир), барокко (сравните главу «De la agudeza paradoja» в «Agudeza y arte ingenio» Graciana), романтизм, Модернизм (Кафка, Беккет, Борхес). Контекст мышления, предназначенный для парадокса, может быть постмодернизмом, но только если он обладает достаточным эндоскопическим фоном, что является условием парадоксального «скандала».

1. https://elibrary.ru/download/elibrary_16334056_59157998.pdf
2. <http://gtmarket.ru/concepts/6956>
3. «Парадоксы русской литературы: Сб. статей под ред. В. Марковича, В. Шмида. - СПб., ИНАПРЕСС, 2001, с. 9-16.»
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/Парадокс_лжеца

Сергеева Е.К.

Влияние философии И. Г. Фихте на становления Йенского романтизма

*Северо – Кавказский федеральный университет
(Россия, Ставрополь)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-12

idsp: 000001:spc-22-04-2018-12

Говоря о романтизме в целом, стоит уделить особое внимание романтизму в Германии. Именно немецкий романтизм стал не только основой данного явления, но базисом философской мысли романтиков. Йенская школа и её участники взяли на себя ответственность за развитие и популяризацию романтизма на всей территории Европы. Людвиг Тик, братья Шлегели, Новалис - основные члены сообщества. Каждый из них внёс свой посильный вклад в феномен романтизма. Однако следует заметить, что романтизм - это не только художественное направление в литературе и искусстве[5]. Искусство явилось не источником, а лишь формой проявления трудов романтиков. С помощью романов, музыки, символов они передавали людям свою философию, которая имела свои отличительные особенности. Можно утверждать, что философия является именно почвой для зарождения романтизма.

Отличительной чертой романтизма является наличие некоторых догм, выполнение которых может быть решающим для того, чтобы произведение считалось принадлежащим к определённому художественному направлению. Данные догмы были составлены именно писателями Йенской школы. Данная школа начинает свою работу в 1796 году. У неё появляется масса сторонников, друзей и соперников. Именно И. Г. Фихте (1762-1814) послужил для неё и другом, и сторонником, и программным вдохновителем. И. Г. Фихте начинает свою карьеру лектора в Йенском университете в 1794 году. Он активно и довольно успешно читает лекции и продолжает свою философскую деятельность. Его влияние на становление йенского романтизма отчётливо прослеживается.

Философские воззрения Фихте строятся возле двух понятий "Я" и "не-Я". Я - это деятельность. Она должна быть непрерывной, моральной и логической, активной и созидательной. Именно "Im Anfang war die Tat" - настоящий прорыв философии Фихте. Однако основная цель человека в процессе познания - невозможность отвлечься от

"Я"[6]. Именно абсолют личности над окружающим миром является одной из первых догм романтизма, которую разработал и доказал Новалис в своём произведении "Генрих фон Офтердинген", написанное в 1800 году. Процесс познания у главного героя проходит в основном через переживания и странствования по Европе и странам Востока, однако, он не теряет своё "Я" ни при каких основаниях[1].

И. Г. Фихте позже описывает виды «Я». Эмпирическое Я и не-Я – сознание и бессознание. Философ уверен, что Я способно на активную сознательную деятельность. В то же время не-Я абсолютно зависит от Я. Самое основное свойство Я – это желание подчинить себе не-Я[3]. В этом и проявляется фихтовское назначение человека, заключающееся в преобразовании мира. Именно в этом также заключается связь с романтизмом. Йенская школа установила полный примат индивидуальной свободы воли над миром необходимости.

Творчество романтиков всегда сводится к Я. Именно человек с преобладанием чувств, эмоций, фантазии над рассудком, разумом и рационализмом становится основой для размышлений. Каждое произведение времён романтизма устремляется к человеческим переживаниям и ими же заканчивается. Здесь также виден отпечаток трудов И. Г. Фихте. Его философская система замыкается в кругу, как и романтики замыкают свои произведения искусств на себе (человеке, лирическом герое или же переживаниях человека). Цель всегда совпадает с началом. Центр эстетика – всегда Я[2]. Именно идее бесконечности – это то, к чему стремятся поэты и прозаики Йенской школы[4].

В конце, хотелось бы обратить внимание на самое незавуалированное доказательство нашего мнения, но в то же самое время самое недоказуемое. Год начала деятельности И. Г. Фихте как лектора (1794 г.) и год начала работы Йенской школы (1796 г.) практически полностью совпадает. В 1791 году Фихте знакомится с И. Кантом в Кёнигсберге. Данный факт даёт все основания полагать, что Фихте приехал в Йену уже с идеей субъективного идеализма. Более того, популярность Фихте у студентов даёт право судить о том, что будущие сторонники Йенской школы были знакомы с трудами этого философа.

1. Айрапетова В.А. "Новалис и Гессе: от романтизма к неоромантизму", Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина.
2. Булатов Н. К. «Немецкая классическая философия: Кант, Фихте, Шеллинг».
3. Миронов В. В. «Философия. Учебник для вузов», 2005.
4. Шикина А. Н. «Культурфилософия романтизма», Вестник Костромского государственного университета, 2014.
5. www.arthistory.ru/romanticism.htm
6. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D1%85%D1%82%D0%B5,_%D0%98%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BD_%D0%93%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%B8%D0%B1

РАЗДЕЛ VII. ПОЛИТОЛОГИЯ

Казарян Т.М.

Проблема геноцида в деятельности Бундестага ФРГ в 2015 – 2017 годах

*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского
(Россия, Нижний Новгород)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-13

idsp: 000001:spc-22-04-2018-13

Abstract

The article is devoted to the discussion of the facts of genocide in the German Bundestag in 2015 - 2017. The features of the debate in the lower house of the German Parliament of the Armenian genocide in Turkey in 1915 and the genocide of the tribes of Herero and nama in Namibia, the great famine in the territory of Ukraine in 1932-1933. Identified the main political forces of Germany, actively fighting for the recognition of the facts of the genocide.

Как известно, 2 июня 2016 года Бундестаг ФРГ абсолютным большинством голосов принял Резолюцию № 18/8613 [8]. В ней Турция была объявлена виновной в геноциде армян. Многим это событие показалось неожиданным. В самом деле, в ФРГ имеется турецкая диаспора, существенно превышающая по численности армянскую. Кроме того, Турецкая Республика не только является союзником Германии по НАТО и значимым торговым партнёром, но также стремится вступить в ЕС, то есть отношения с ней для ФРГ на первый взгляд заведомо важнее отношений с Республикой Армения, которая пока ещё не входит в число сильных в военном и экономическом плане государств в Евразии.

Тем не менее, следует признать, что, обратившись к анализу деятельности Бундестага ФРГ, сам факт признания немецким парламентом факта геноцида армян в Османской империи отнюдь не выглядит неожиданностью. Скорее даже наоборот.

Итак, ещё в 2015 году в ознаменовании столетия со дня начала массовых убийств армян фракция Союз 90/Зеленые призывали Федеральное правительство признать, что это массовые убийства и изгнаний армян были именно геноцидом (нем. – Völkermord). Кроме того, последняя из упомянутых нами фракций требовала также указать на сопричастности Германии к тем событиям. При этом же депутаты заявляли о необходимости осмысления геноцида со стороны Турции и Армении для улучшения турецко-армянских отношений. Депутаты также приветствовали симптомы «осторожного процесса перемен в Турции» относительно проработки вопроса геноцида и сближения с Арменией [10] (возможно, в данном случае речь шла о «футбольной дипломатии» и т.п. [4]).

Общую идею немецких парламентариев выразил депутат от ХДС Ф.-Й. Юнг, заявив, что «Для примирения необходимо взять на себя ответственность за прошлое». Впрочем, нельзя не упомянуть, что немецкие парламентарии в чём-то проявили и половинчатость своей позиции, уточнив, что термин «геноцид» не будет использоваться в значении юридического обвинения, но исключительно для адекватности описания масштаба трагедии. Председатель Бундестага ФРГ Н. Ламмерт даже указал, что современная Турция не отвечает за то, что произошло сто лет назад. Но она также отвечает за то, что происходит сейчас и в будущем.

Депутат Дитмар Нитман от СДПГ призвал открыто признать немецкое соучастие в кровавых убийствах. Председатель партии Союз 90/Зеленые Джем Оздемир (этнический турок!) развил эту тему, указав, что признание сопричастности Германии есть для страны историческое обязательство. Укажем также, что в контексте обсуждения геноцида армян Д. Оздемир и Г. Гизи (представитель Партии левых) заявили об ответственности Германии за геноциды гереро и нама, осуществлённые в 1904 – 1908 годах в Намибии [7].

Активно обсуждалась проблема геноцида армян и в феврале 2016 года. 25. Зелёные/Союз 90 даже утверждали, что деяния тогдашнего турецкого правительства привели к практически полному уничтожению армян в Османской империи, а также ещё раз упоминали о постыдной роли Германии, которая не пробовала, несмотря на информацию от немецких дипломатов и миссионеров об организованной изгнание и уничтожение армян, остановить эти преступления против человечности [9].

Менее часто обсуждался в Бундестаге ФРГ факт геноцида народов гереро и нама в Намибии, в котором немцы были единственными участниками. Особенно активно за факт признания ответственности страны за геноцид выступали представители фракции Партии левых. Они даже отмечали, что те события были первым актом геноцида в XX столетии.

Предлагалось даже начать диалог с правительством Намибии по тому вопросу и создать фонд компенсаций потомкам жертв тех событий. Выдвигалась также идея создания немецко-намибийской парламентской группы для вывода диалога о трагических событиях 1904–1908 годов на формальный, структурированный и целенаправленный уровень [7].

Неоднократно также немецкие парламентарии в последние годы обсуждали и факты геноцида, к котором Германия не была непосредственно причастна. В 2015 году главой Бундестага Н. Ламмертом как акт геноцида было охарактеризовано убийство около 8000 боснийских мусульман (почти исключительно мужчин и мальчиков в возрасте от 13 до 80 лет) в Сребренице. По мнению, этого видного германского политика, те события были «самым тяжёлым военным преступлением после окончания II мировой войны». Вина была возложена на сербских националистов [11].

Упомянем также, что в Бундестаге ФРГ также были попытки выступить с ходатайством о признание Голодомора 1932–1933 годов в Украине как геноцида [12]. В этом плане, кстати, немецкие парламентарии отнюдь не «первопроходцы». Об этом же, например, ещё в конце 1980-х годов писали и немецкие историки [6].

В нынешнем, 2017 году 15 февраля Вольмар Кляйн (ХДС/ХСС) и Аня Хайдук (Союз 90/Зелёные) осветили свой визит на африканский континент и коснулись темы геноцида в Руанде [13].

Таким образом, следует признать, что немецкие парламентарии далеко не всегда склонны идти на поводу у групп давления и даже действовать строго в соответствии с национальными интересами (в том виде, как их часто понимают!). В самом деле, если обращение к событиям в Сребренице можно признать попыткой «обелить» немецкую дипломатию, занимавшую в 1990-е годы ярко выраженную антисербскую позицию, то обращение же и к событиям в Османской империи, и в Руанде, и в СССР никак не связаны напрямую с национальными интересами ФРГ. Мало того, обращения к событиям 1904–1908 и 1915 годов вообще идут в разрез с национальными интересами страны. Судя по всему, речь следует вести не столько о проявлениях либерализма [2, С.

226], но прежде всего о факторе морали в политике [1, С. 65; 3, С. 136]. Немецкие депутаты со всей очевидностью продемонстрировали, что политика может и должна быть моральной. Кроме того, нельзя не признать, что, обращаясь к элите других государств (Турции, Мьянмы и т.п.), германские политики показывают, что именно осмысление печального опыта (в немецком случае связанного с Холокостом) позволяет изменить ситуацию в мире к лучшему.

1. Нестерчук О.А. Мораль политики и политика морали в системе международных отношений // Безопасность Евразии. 2012. № 1. С. 65.
2. Пахомова Е.А. К вопросу о многообразии либерализма в современном мире // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. 2013. № 36. С. 225-227.
3. Тригубенко Ф.А. Мораль в экологии и политике // Лесной вестник. Forestry Bulletin. 2011. № 2. С. 135-139.
4. Хачатрян А. Торг вокруг нормализации армяно-турецких отношений в 2008—2010 годах: Взгляд из Армении // Центральная Азия и Кавказ. 2010. Т. 13. № 3. С. 108-117.
5. Das war ein Völkermord – Режим доступа: URL. http://www.das-parlament.de/2016/23/im_blickpunkt/-/426148
6. Der Ukrainische Hunger-Holocaust: Stalins verschwiegener Völkermord 1932/33 an 7 Millionen ukr. Bauern im Spiegel geheimgehaltener Akten des dt. Auswärtigen Amtes: Eine Dokumentation aus den Beständen des Polit. Archivs im Auswärtigen Amt, Bonn / Hrsg. u. eingel. von Dmytro Zlepko. Sonnenbühl: Wild, 1988. 309 p.
7. "Deutsche Schuld in Namibia anerkennen" – Режим доступа: URL. <http://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2016/kw11-ak-voelkermord-afrika/413640>
8. Drucksache 18/8613 – Режим доступа: URL. <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/086/1808613.pdf>
9. Grüne ziehen Antrag zu Armeniern zurück – Режим доступа: URL. <http://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2016/kw08-de-armenien/409826>
10. Grüne: Völkermord anerkennen – Режим доступа: URL. http://www.bundestag.de/presse/hib/2015_04/-/371250
11. Lammert erinnert an das Massaker von Srebrenica – Режим доступа: URL. http://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2015/kw27_lammert_srebrenica/381106
12. Petition 67499 – Режим доступа: URL. https://epetitionen.bundestag.de/petitionen/_2016/_09/_06/Petition_67499.html
13. Zwei Mitglieder des Haushaltsausschusses in Äthiopien, Ruanda und im Kongo - zum Thema Entwicklungshilfe und Migration – Режим доступа: URL. <http://www.bundestag.de/presse/pressemitteilungen/2017/pm-170215-haushalta-aethiopien/493538>

РАЗДЕЛ VIII. ИСТОРИЯ

Иевлева О.И.

**Поиск виновных в «перегибах» при проведении коллективизации
(на материалах Сухиничского округа западной области)***Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского
(Россия, Калуга)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-14

idsp: 000001:spc-22-04-2018-14

Abstract

In the article (on materials of Sukhinichi district) the focus is given to the search for those responsible for the "excesses" carried out during the collectivization.

Sukhinichi district was formed in 1929 on the basis of CEC and SNC resolutions of January 14 "on formation of administrative – territorial associations of regional and regional significance in the RSFSR". Under Sukhinichi district was formed 11 districts: Baryatinsky, Vskhodskim, Duminichsky, Kozelsky, Medeski, mosal, Pawlikowski, Plokhinskii, Spasdemensk, Yukhnovsky and Sukhinichi. In 1944 the territory of the district became a part of today's Kaluga region.

Согласно постановления ВЦИК «О введении в действие Положения о краевых (областных), окружных и районных съездах советов и их исполнительных комитетах» от 6 апреля 1928 г., в обязанности окружного исполнительного комитета входило «общее руководство осуществлением мероприятий по организации, развитию и укреплению сельского хозяйства» [3, с. 5].

Данная формулировка фактически закрепляла за окрисполкомом контролирующую функцию в деле проведения коллективизации.

Непосредственным исполнителем политики партии на местах становились районные исполнительные комитеты [3, с. 5].

Коллективизация в Сухиничском округе осуществлялась с использованием нажима и насилия, что вызывало массовое недовольство населения. Крестьяне выступали против коллективизации.

Весной начался поиск виновных в «перегибах». Сталин обвинил «ретивых» исполнителей в «разложении и дискредитации» колхозного движения и осуждал их действия [4, с. 141 – 172.]. «Ретивыми» исполнителями были, как раз, районные власти. Именно районы, получая указания вышестоящих властей, проводили коллективизацию на местах. Так кто же был виноват в сделанных перегибах, местные власти, которые применяли методы насилия или окружные власти, которые, контролируя деятельность местных властей, допустили применение этих методов?

Этот вопрос активно обсуждался на второй партийной конференции Сухиничского округа 25 мая 1930 г.

С одной стороны, райкомы признали свои ошибки при проведении коллективизации. Представитель Мещевского района высказал такое мнение: «В коллективизации виноваты не темпы, взятые нами, а отдельные «головотяпы». Раскулачивание у нас проводилось секретным порядком и партийный актив об этом ничего не знал» [1, д. 2, л. 17].

Представитель от Спас – Деменского района обвинил во всем сельских коммунистов: «Сельские коммунисты иногда искривляли партийную линию: были случаи, когда коммунист писал письмо кулаку в тюрьму о том, что тот неправильно раскулачен» [1, д. 2, л. 18].

Очевидно, что нехватка квалифицированных, политически грамотных, подготовленных специалистов, приводила на местах к искривлениям партийной линии.

С другой стороны, представители районов пытались переложить весь груз ответственности за перегиб на вышестоящих властей: обком и окружком.

Представитель Сухиничского района выступил со словами: «В области искривления партийной линии в колхозном строительстве виноваты высшие и низшие организации. В нашем Сухиничском районе приехавшая бригада от окрисполкома поместив в газету «За коммуну» статью, дискредитировавшую руководство колхоза, чуть не развалила последний» [1, д. 2, л. 8].

Представитель Юхновского района сначала обвинил окрколхозсоюз в том, что тот не учел особенностей каждого района, и в результате получилось неправильное распределение посевного материала. Затем определил размеры вины окружкома при проведении коллективизации: «В «головокружении» виноват и окружком, который через газету проводил соревнования в области коллективизации» [1, д. 2, л. 17].

Секретарь Сухиничского РК ВКП (б) Цыгановский в своем выступлении также не забыл обвинить в недостатке в колхозном строительстве правда, частично, окружком. Он говорил: «Когда у нас было коллективизировано только 17% всех хозяйств, окружной комитет нашей районной пятерке дал выговор за слабую работу. Окружные работники, допустившие ошибки и перегибы до сих пор не сняты с работы» [1, д. 2, л. 107].

Представитель Барятинского РК ВКП (б) обвинил окружные власти в недостаточном руководстве низовыми организациями: «Нет четкости в даваемых директивах, в силу чего эти директивы на местах иногда игнорируются и не выполняются. В темпах коллективизации повинны окружные организации, не сдерживали своевременно низовых работников» [1, д. 2, л. 121].

Но ведь это не входило в обязанности окружных властей! Главная задача, которую надлежало им решать – проведение коллективизации. При этом сроки проведения были минимальными и недоставало специалистов. Поэтому окружные власти всячески старались ускорить темпы колхозного строительства, не делая особого акцента на методах с которым это строительство осуществлялось. Только вышедшая в марте статья Сталина заставила начать поиск виновных, борьбу с перегибами.

Вместе с тем представители партийных организации понимали, что окружной комитет выполнял указания центральных властей, в частности, обкома. В связи с этим на конференции звучали обвинения и в адрес областных властей. Секретарь Плохинского РК ВКП (б) Семкин выразил свое мнение: «Я считаю, что в высоких темпах коллективизации виноват не только окружной комитет, но и обком» [1, д. 2, л. 106].

Семкина поддержал секретарь Барятинского РК ВКП (б) Трошин: «Область несвоевременно реагировала на «головокружительные» темпы, которые принимались окружными организациями. Проекты создания колхозных комбинатов гигантов исходили не с низов, а из облзу, которое чертило эти грандиозные планы» [1, д. 2, л. 97].

Обвинения обкома становились более детализированными: «Обкому надо принять меры к улучшению жизни 25 – тысячников в деревне»; «Областному нужно проработать вопрос об усилении низового аппарата за счет окружного аппарата, который иногда занимается копированием областных директив»; «По ряду запросов со стороны обкома не принималось мер» [1, д. 2, л. 97].

Однако, все эти обвинения фактически были необоснованными. Согласно ранее упомянутому постановлению ВЦИК «О введении в действие Положения о краевых (областных), окружных и районных съездах советов и их исполнительных комитетах» от 6 апреля 1928 г., в области сельского хозяйства областные исполнительные комитеты должны были «проводить в соответствии с существующим законодательством и директивами вышестоящих органов мероприятия по регулированию, организации коллективизации и развитию сельского хозяйства на основе общегосударственного плана» [3, с. 5].

А главными директивами центральных властей были постановления ЦК ВКП (б) от 5 января 1929 г. «О темпах коллективизации...» [5, с. 85-86.] и от 30 января 1929 г. «О мероприятиях по ликвидации кулацких хозяйств...» [5, 126 - 130], которые определяли проведение коллективизации в стране в кратчайшие сроки. Окружные и районные власти подчинялись генеральной линии партии в вопросе проведения реконструкции сельского хозяйства по линии коллективизации. До весны 1930 г. ни одна из указанных властей не обращала внимания на методы, с которыми проводилась коллективизация в округе.

Поиск виновных был обусловлен смещением центра ответственности. Ситуация выходила за рамки процесса коллективизации. Активно формировалось негативное отношение населения к советской власти через призму деятельности местных властей. Согласно информационной записке «О настроении крестьянства Сухиничского округа», весной 1930 г. крестьяне крайне обостренно «костили Советскую власть всюю» [2, д. 93, л. 57].

Особенно отличились женщины–середнячки. Так, в Веснинском сельсовете группа женщин заявила: «Советская власть привела крестьян к гибели...», «Советская власть откупается за хлеб от папы Римского и от войны, а крестьян и рабочих с голоду морят», или «Крестьянский ограбленный хлеб в Китай отправляют, а нас с голоду морят» [2, д. 93, л. 54].

Правительству нужна была система мероприятий, которая могла убедить крестьянское население, что сталинское руководство принимает меры к исправлению ситуации. Начался поиск виновных в перегибах и искривлениях при проведении коллективизации.

1. Государственный архив документов новейшей истории Калужской области (ГАДНИКО). Ф. П. 91. Оп. 1. Д. 2.
2. ГАДНИКО. Ф. П. 91. Оп. 1. Д. 93.
3. Известия ЦИК СССР и ВЦИК (Москва). 1928. 8 июля. № 157.
4. Сталин. И.В. Полн. собр. соч. – М.: Госполитиздат, 1951. Т. 12.
5. Трагедия советской деревни. Коллективизация и раскулачивание. Документы и материалы Том 2. ноябрь 1929 — декабрь 1930. – М., РОССПЭН, 2000.

РАЗДЕЛ IX. ЭКОНОМИКА

Курочкина А.А., Канидьев И.В.

Состояние металлургических предприятий в экономике России

*Российский государственный гидрометеорологический университет
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-15

idsp: 000001:spc-22-04-2018-15

На сегодняшний день металлургический комплекс представлен различными компаниями которые отличаются между собой по размеру, по типу управления (государственные и частные), по направлению занятости (работа в области чёрной или цветной металлургии). Но в условиях современной рыночной экономики существуют как спады так и подъёмы [1]. Как правило, эта истина выражается в том, что некоторые металлургические компании более успешные, а другие – нет. Как раз о современном положении дел на рынке металлургии в России я хотел бы рассказать.

Со слов руководителя Министерства промышленности и торговли (Минпромторга) Дениса Мантурова можно сказать, что российская металлургия переживает эпоху Ренессанса и восстановления после воздействия внешних негативных факторов, а именно экономических. В своём подробном интервью, которое было опубликовано на официальном информационном сайте данного ведомства, Денис Валентинович ответил на многие вопросы журналиста, включающие и направления развития металлургии [2]. По мнению главы Минпромторга из-за невозможности реализации металлургической продукции как на внутренней, так и на внешней арене в прежних объёмах участники отечественной металлургии (заводы, фабрики, предприятия) снизили производства. В своём отчёте Мантуров привёл статистику согласно которой во втором квартале 2017 года объёмы производства уменьшились почти вдвое. Министр также сделал прогноз о развитии металлургической отрасли на первое полугодие 2018 года. По мнению начальника Минпромторга будет наблюдаться наращивание темпов производства, которые будут связаны с усилением объёмов экспорта по сравнению с предыдущим 2017 годом. В связи с экономическими санкциями, а также с остатками экономического кризиса многим предприятиям и перспективным направлениям оказывалась поддержка, содержащая следующие элементы:

- Замена иностранного оборудования и техники отечественными аналогами;
- Помощь в быстром возмещении экспортного НДС компаниям.

Помимо этого, министр выделил пути развития предприятий чёрной металлургии. К ним относят:

- Проработка способов поддержки отечественных компаний на внешних металлургических рынках.
- Проработка вариантов и путей защиты внутреннего рынка сырья и металлопроката.
- Разработка мер, предусматривающих обеспечение поставок отечественными производителями металлургической продукции и труб при реализации проектов ОАО «Газпром» в России и за рубежом.
- Продумывание методов и вариантов, направленных на снижение стоимости железнодорожных перевозок лома чёрных металлов, нацеленных на уменьшение издержек предприятий горно-металлургического комплекса. В своём интервью Мантуров также

отметил, что данные методы были уже опробованы на практике в 2017 году. В качестве примера он привёл Ижорский трубный завод (который входит в ЗАО “Северсталь-групп”) [2].

Помимо более мелких предприятий и средних производств на металлургическом рынке России действуют такие крупные компании как “Норильский никель”, “Северсталь” и др. Эти крупные предприятия, благодаря своему успеху как на внутреннем, так и на внешнем, попали в рейтинг журнала Форбс. Лидерами, по версии журнала, стали 3 металлургических гиганта: Евраз, алюминиевый холдинг Русал, Норильский никель [4]. В долларовом выражении выручка Евраза сократилась на 33% в связи с уменьшением спроса и цен на основную производимую продукцию (сталь, рельсы и уголь). В рублях выручка на конец 2017 года составила 537 миллиардов [3]. На втором месте отраслевого рейтинга, редакторы разместили компанию Русал под руководством Олега Дерипаски. Выручка Русала с 2016 года увеличилась в полтора раза и составила 533 миллиарда рублей. Причиной таких изменений стало уменьшение цен на сырьё (алюминий и глинозём) по сравнению с 2016 годом. Тройку лидеров завершает “Норильский никель”. В состав акционеров входят такие видные предприниматели как всё тот же Дерипаска, а также Абрамович, Абрамов и Владимир Потанин. Прибыль Норильского никеля в 2017 году составила 526 миллиардов рублей.

Таким образом, подводя итог, можно сказать, что рынок металлургии переживает не самые лучшие времена, как бы к этому не относился глава Минпромторга. Экономический рост и развитие хоть и присутствуют, но только у крупных лидирующих компаний. С другой стороны, средний и малый бизнес, занятый в металлургии и страдающий от убытков, связанных с внешними показателями (санкциями, эмбарго и т.д.), получает поддержку в лице государства. Именно такое плодотворное сотрудничество и позволяет развивать металлургию, а также позволяет обеспечить стабильное будущее для экономики страны.

1. Бубликов Л.А., Металлургический комплекс России и СССР. Энциклопедия. – СПб.: Арапов, 2010. – 350 с.
2. Данило Т. К., Путь к успеху. Металлургия как сфера влияния. Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 200 с.
3. Базелюк А. А., Носков А. К Металлургия России. Журнал/под редакцией С.Ю. Комарова. –М. 2011. – 40 с.
4. Светлов К.С. Тяжёлая промышленность в жизни страны. Журнал. – СПб.: Юлов, 2009. – 40 с.

Курочкина А.А., Канидьев И.В.

Металлургический комплекс Российской Федерации в современности

*Российский государственный гидрометеорологический университет
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-16

idsp: 000001:spc-22-04-2018-16

Металлургия, наряду с энергетикой является ключевой отраслью отечественной промышленности, которая может влиять на экономический рост страны.

Металлургия – сфера, которая достаточно быстро развивается. Это связано с двумя факторами: во-первых, металлургия весьма сложна с технологической и маркетинговой позиции, а, во-вторых, у данной отрасли на мировой арене есть ряд конкурентов. К ним относят Японию, Китай, Бразилию [1]. Наша страна, при этом, может стабильно конкурировать, так как отечественные производители сохраняют за собой главное преимущество – низкую себестоимость производства [5, 6].

Металлургический комплекс подразделяется на чёрную и цветную металлургию. Рассмотрим их по отдельности. Чёрная металлургия представлена совокупностью нескольких подотраслей:

- добыча нерудного сырья (огнеупорных глин и т.п.) для чёрной металлургии;
- производство чёрных металлов (сталь, чугун, прокат, доменные ферросплавы);
- изготовление труб (из стали или из чугуна);
- вторичная обработка чёрных металлов (разделение лома и отходов чёрных металлов) [3].

Продукция, создаваемая предприятиями чёрной металлургии, используется машиностроительными, а также строительными организациями. Специалистами выделяются три разновидности предприятий чёрной металлургии:

- Предприятия полного цикла (производство проката, чугуна и стали);
- Предприятия передельной металлургии (предприятия на которых в процессе производства отсутствует выплавка чугуна);
- Предприятия малой металлургии (машиностроительные фабрики, занимающиеся выпуском, стали и проката).

Стоит также отметить, что самой маленькой металлургической единицей является завод, а более крупными – комбинаты. Как заводы, так и комбинаты могут объединяться в еще более крупные объединения, которые называются холдингами.

В настоящее время в нашей стране существуют три металлургические базы:

- 1) Уральская металлургическая база;
- 2) Центральная металлургическая база;
- 3) Сибирская металлургическая база [1].

Уральская база признана специалистами самой большой и старейшей в России. В основном, уральская база использует руду для производства добытых из следующих месторождений:

- Качканарское месторождение;
- Курская магнитная аномалия;
- Кустанайское месторождение (Казахстан).

Наиболее крупными предприятиями полного цикла данной базы являются: Магнитогорский металлургический комбинат, Нижнетагильский металлургический комбинат, Ашинский металлургический завод, Металлургический завод имени А.К. Серова. К ведущим предприятиям передельной металлургии Уральской базы относят: ООО «Виз-Сталь», Уральский трубный завод (г. Первоуральск).

Центральная же металлургическая база потребляет сырьё добытое из двух источников: Курская магнитная аномалия и месторождения Кольского полуострова. К наиболее крупным производственным мощностям данной базы можно отнести Череповецкий металлургический комбинат, Орловский сталепрокатный завод и Выксунский металлургический завод (который находится в городе Выкса Нижегородской области).

И, наконец, Сибирская база подпитывается за счёт руды добываемой в следующих местах:

1. Месторождения Горной Шории;
2. Абаканские месторождения;
3. Ангаро-Илимское месторождение.

Самыми большими компаниями полного цикла Сибирской базы являются Новокузнецкий металлургический комбинат, Западно-Сибирский металлургический завод, а среди предприятий передельной металлургии можно выделить Новосибирский металлургический завод имени Кузмина, Гурьевский металлургический завод [2].

Возвращаясь к цветной металлургии, хотелось бы отметить, что она в свою очередь делится на несколько подотраслей:

- 1) Медная;
- 2) Свинцово-цинковая;
- 3) Оловянная;
- 4) Алюминиевая;
- 5) Никель-кобальтовая;
- 6) Вольфрамо-молибденовая;
- 7) Титан-магниевая;
- 8) Редкометальная

Как и в случае с чёрной металлургией цветная богата своими лидирующими предприятиями. Например, крупными компаниями медной подотрасли являются: Ормет, Карабашмедь, Красноуральский медеплавильный комбинат, Кировоградский плавильный комбинат [4].

Но как и в любой сфере развития страны, чем больше и сложнее производство, тем сильнее его негативное воздействие на природу. Крупные компании как цветной, так и чёрной металлургии должны учитывать тот факт, что чем больше влияние на окружающую среду, тем больше затраты на предотвращение загрязнений. Постоянный рост этих затрат может привести к сокращению доходов предприятия, а в дальнейшем и к его банкротству.

Согласно статистике Росприроднадзора на чёрную металлургию приходится 20-25% пыльных выбросов, 20-25% окиси углерода. Эти выбросы включают в себя сероводород, вториды, углеводороды, марганец, хром и др. (в общей сложности около 60 компонентов) [2]. Кроме того, металлургия не только забирает 20-25% воды от общего его потребления, но и существенно загрязняет поверхность водных ресурсов.

В наше время в России предприятия-загрязнители штрафуют, создаются специальные экологические банки, которые формируют экологическое страхование и платежи. Чтобы решить все проблемы в металлургической сфере необходимо инвестировать средства как со стороны государства, так и со стороны металлургических компаний.

Таким образом, подводя итог, можно сказать, что и чёрная, и цветная металлургия помимо явных различий обладают схожими чертами:

- 1) Полный охват процесса производства металлов;
- 2) Высокий уровень монополизации производства.

Кроме того, если в чёрной металлургии разделение производителей происходит по географии их месторасположения и источников добычи сырья, то в цветной деление происходит по подотраслям [3]. При этом, какой бы металлургией не занималось предприятие, её работа крайне важна как для развития тяжёлой промышленности, так и для страны в целом, так как металлургия является важным элементом экономики государства.

В заключение хотелось бы отметить, что металлургия является не только важной для страны отраслью, но и довольно многогранной и сложной в управлении. Она стала

одним из источников развития научного и технологического процесса, так как без сплавов и металлов человечество бы не развивалось.

1. Харитонов Л.А., Металлургия как сфера экономики. Учебник. – СПб.: Арапов, 2006. – 350 с.
2. Малинков С. К., Тяжёлая промышленность от А до Я. Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 260 с.
3. Котова В. В., Васильева К. Ю. Экономика: управление на металлургическом производстве. Журнал/под редакцией С.М. Филина. –М.– 45 с.
4. Васин В.С. Металлургический комплекс России как основа будущего. Журнал. – СПб.: Юлов, 2010. – 45 с.
5. Kurochkina A., Voronkova O., Firova I., Yaluner E. Innovative managerial aspects of the potential of material-technical base and the formation of controlling mechanism in the management of the enterprise potential// Journal of internet banking and commerce. 2016. T. 21. № Special Issue 6 (<http://www.icommercecentral.com/>)
6. Kurochkina A.A., Voronkova O.V., Firova I.P., Bikezina T.V. Implementation of an information management system for industrial enterprise resource planning <https://elibrary.ru/item.asp?id=30301049//Espacios>. 2017. T. 38. № 49. С. 23.

Петрова А.А.

Факторы, влияющие на ценообразование на рынке драгоценных металлов

*Российский государственный социальный университет
(Россия, Москва)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-17

idsp: 000001:spc-22-04-2018-17

Актуальность: резкое возрастание интереса мирового финансового сообщества к драгоценным металлам, как к отдельному инвестиционному инструменту.

Ключевые слова: драгоценные металлы, рынок, инвесторы, цена, спрос, рост, банки, прогноз, курс доллара, экономика.

Единственным товаром, всегда пользующимся спросом является золото. Оно никогда не будет лишено внимания. Драгоценные металлы во все времена пользуются большой популярностью, и спрос на них никогда не упадет.[1] Стоит заметить, что цена на золото не стоит на месте, она постоянно меняется. Так от чего зависит цена на золото? В данной статье, мы постараемся выяснить, какие факторы влияют на основной показатель драгоценных металлов - цену золота.

Один из основополагающих главных факторов, влияющих на стоимость драгоценных металлов, является объем поставок этого сырья на мировой рынок. [2] Чем больше поставляется какой-либо товар, тем больше его стоимость. Постоянный спрос на драгоценные металлы предъявляют покупатели, которые используют металл в производстве: в электронной, радиотехнической, машиностроительной промышленности, стоматологии, производстве монет и медалей, в ювелирной промышленности. Также спрос на драгоценные металлы зависит от типа металла. Металлы как родий, платина или палладий очень широко применяются в промышленном производстве во всём мире, то на него постоянно будет спрос, и соответственно цена на него всегда будет расти. Добыча серебра в последние годы существенно уменьшилась из-за сокращения запасов, поэтому на этот драгоценный металл можно ожидать довольно резкий подъём цены в ближайшие годы. Владение золотом является признаком социального статуса и благополучия. В некоторых азиатских странах золотые изделия рассматриваются как богатство, респектабельность, и в силу этого люди предъявляют значительный спрос на желтый металл.

Согласно итогам третьего квартала 2017 г. общий мировой спрос на золото зафиксировал самое большое снижение за последние восемь лет. За три месяца (июль, август, сентябрь) мировой спрос снизился на 9% до 915 тонн, а с начала текущего года падение спроса составило 12% по сравнению с аналогичным периодом 2016 г.

Сильнее, чем в 3 квартале этого года, спрос на золото снижался в 2009г. Общее предложение золота на рынке драгоценных металлов показало незначительное снижение на 2% до 1146,4 тонн.

По сообщению Всемирного совета по золоту, главной причиной снижения мирового спроса на желтый металл является спад спроса на ювелирные украшения в Индии. В то время как ювелирная отрасль в Китае зафиксировала рост продаж на 13% до 159,3 тонн, в соседней Индии произошёл обвал спроса на 25% до 114,9 тонн из-за решений правительства страны по борьбе с наличными платежами и введением НДС.

Еще один немаловажный фактор, способный определить будущее значение стоимости драгметалла, - это курс доллара. Курс доллара и цена золотой унции находятся в обратной зависимости.[3] В последнее время с легкостью можно проследить за формированием цен на желтый металл, когда мировая валюта заметно подорожала. Если сравнить стоимость одной унции в октябре 2014 года с сегодняшним показателем, то можно увидеть падение стоимости на целых 90 долларов. Так же может протекать и обратная реакция: золото может вырасти в цене вместе с укреплением мировой валюты (это возможно только в порядке исключения, и такое увеличение цены будет иметь непродолжительный характер). Надо отметить что, на цену серебра влияют те же самые факторы, что и на золото. Также на цену серебра оказывает влияние стоимость самого золота. Цена драгметалла устанавливается за грамм. Ещё 10 лет назад рынок по металлам не считался настолько развитым. Из-за этого курс их был в 3 раза ниже. Сегодня рост цен обеспечивается развитием промышленности. Для сравнения обратимся к Таблице 1, где наглядно представлен скачок цен драгоценных металлов.[4]

Таблица 1

Дата	Цена за 1 грамм металла в рублях			
	Палладий	Платина	Золото	Серебро
2007	282	979	544	10
2008	300	1394	667	12
2009	234	1158	968	15
2010	460	1538	1190	18
2011	683	1611	1383	34
2012	622	1474	1615	30
2013	763	1484	1428	23
2014	928	1628	1400	22
2015	1330	1898	2028	29
2016	1276	2240	2580	37
2017	1705	1400	2260	30

Эксперты давно стали замечать зависимость между ценой на золото и поведением инвесторов. Соответственно, следующим фактором, влияющим на ценообразование драгоценных металлов, является поведение инвесторов. При покупке золота, как в прямом, так и в золотосодержащем товаре, они создают большой спрос на драгметалл. Причины скупки очень разнообразны, это может быть финансовая нестабильность или же улучшение качества жизни на определенной территории. При большом заработке, граждане начинают скупать больше ювелирных украшений, тем самым увеличивая спрос. При прогнозе на скорое увеличение стоимости унции, золотодобытчики сразу же продают весь оставленный у себя добытый желтый металл, и он весь выходит на мировой рынок. Это объясняется стремлением получить как

можно больше прибыли от продаж, так как технический прогресс позволяет существенно сократить затраты на добычу золота.

За 3 квартал 2017 года был зафиксирован рост интереса к золотым слиткам и монетам. Благодаря стабильно высокому спросу в Китае (+57% до 64,3 тонн) общий мировой показатель смог зафиксировать рост на 17% до 222,3 тонн.[5]

Сдерживающим фактором стала Индия, где спрос на инвестиционное золото показал снижение на 23%, что и ухудшило общемировую статистику.

Еще не менее значимый фактор, чем предыдущий – природные катаклизмы и политические кризисы, он может повлиять на работу добывающих компаний. При наступлении каких-либо природных бедствий или кризиса, могут возникнуть определенные трудности в добыче полезного ископаемого, что приведет к значительному сокращению объема поставляемого золота на мировой рынок, и цена на него, заметно возрастет. Основными лидерами по добыче золота являются три страны. Возглавляет список Китайская Народная Республика - 290 тонн драгметалла в год. ЮАР занимает второе место, а следом идет США. Российская Федерация на сегодняшний день добывает около 230 тонн желтого драгоценного металла в год. [6] В 2017 году добыча золота на месторождениях сократилась на 1% до 841 тонны, в то время как поставки вторичного драгметалла снизились на 6% до 315,4 тонн. По оценке большинства специалистов, добыча золота до 2065 года, а потом остановится. Причина кроется в том, что полезные ископаемые, содержащие в себе желтый металл, иссякнут. Сейчас активно стали говорить о возможности добычи золотых россыпей со дна океана. Мировой океан на сегодняшний день плохо исследован, однако благодаря развитию техники, эта проблема может скоро решиться.

Стоимость золота зависит и от активности государственных банков развитых стран. Банки – это очень значимый фактор, особенно госбанки. При решении увеличения золотовалютных резервов, они начинают резкую скупку драгоценного металла, и эти действия существенно увеличат его спрос, что и породит подъем стоимости.

Согласно отчёту WGC, Центральные банки некоторых стран мира продолжают наращивать свои золотые резервы, понимая значение жёлтого драгоценного металла в условиях финансовой нестабильности.

Так, в 3 квартале 2017 г. Центробанки купили 111 тонн золота по сравнению с 88,8 тонн в 3 квартала 2016 г. Почти 93% от этого объёма приходится на эти три страны: Россия (63 тонны), Турция (30 тонн), Казахстан (10 тонн). [7] Только развивающиеся страны наращивают свои запасы золота, чтобы диверсифицировать свои международные резервы и уменьшить зависимость от американской валюты.

Не стоит забывать о таком немаловажном показателе, как наличие слухов. Они могут оказать существенное влияние на то, от чего зависит такой изменчивый курс не только золота, но и других природных ископаемых.

Мировая стоимость драгоценного металла ориентируется на цену, установленную Лондонской биржей металла. Расчет стоимости происходит два раза в день, пятью членами золотого пула. Цена устанавливается в трех валютах: долларах, евро и фунтах стерлингов. Однако установленная стоимость драгметалла может изменяться во времени, так как это всего лишь равновесная стоимость за определенный промежуток времени.

Раньше золото продавали гражданам лишь немногие банки. Основной спрос составляли крупные скупщики драгоценного металла. В настоящее время золото можно приобрести практически в любом крупном банке страны. Вложения денежных средств в драгоценные металлы составляют практически такой же объем, что и вклад российского общества в иностранные валюты и составляет 33% всех накоплений.

Сейчас наблюдается спад мировых цен на желтый металл. Специалисты утверждают, что если вложить свои сбережения в данный драгоценные металлы можно будет получить около 7-16 % годовых. Стоит отметить, что заработать на этом не у

всех получится, для этого понадобятся значительные денежные средства, которые не у всех имеются.

В заключении хочется отметить, что, несмотря на множество факторов, влияющих на цену драгоценных металлов, по прогнозу на 2018 год на цену на золото будут оказывать два разнонаправленных фактора. Усиление американской валюты окажет давление на золото, но возрастающая нестабильность в политике и спрос на популизм по всему миру, особенно в развитых странах будет подталкивать инвесторов к использованию актива-убежища. [8]

По мнению американских аналитиков-оптимистов стоимость золота в 2018 г. увеличится, но не значительно, даже несмотря на рост импорта этого металла Китаем.

Европейские коллеги считают, цена достигла своего максимума, и период роста сменится стабильностью или снизится незначительно, основание — сильное влияние решений Федеральной резервной системы касательно процентных ставок.

Российские прогнозисты считают, что цены продолжают расти на фоне политической обстановки. По их мнению, Россия и Китай давно ищут пути избавления от долларовой зависимости, и это наложит свой отпечаток.

Что касается стоимости серебра, то спад производства продолжится и это приведет к снижению спроса — так считают большинство европейских и американских экспертов их мнение, что цена упадет. Российские же эксперты полагают, что на фоне уменьшения добычи этого металла, произойдет рост стоимости.

Европейские авторитетные источники считают, что если и будет снижение цены на платину, то не значительное, спад продолжится, уменьшится и производство этого металла. А вот Американские источники единства не проявляют и большинство, считает, что период снижения сменится ростом цены, причины — дефицит предложения.

1. Локтионова Ю.Н., Тураева М.. Анализ инфраструктуры финансового рынка и тенденции его развития в России: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции «Наука и инновации в современных условиях». Стерлитамак, 2018.- с. 183-186.
2. Цибульников В.Ю.. Финансовые рынки : учебное пособие / В. Ю. Цибульников. — Томск: Эль Контент, 2011. — 154 с., 2011.
3. Максимова В.Ф., Максимов К.В., Вершинина А.А.. Международные финансовые рынки и международные финансовые институты. М.: ЕАОИ, — 175 с., 2009.
4. Интернет-ресурс <http://golden-inform.ru/investicii/ot-chego-zavisit-cena-na-zoloto/>
5. Интернет-ресурс <http://gold.ru/news/wgc-itogi-mirovogo-rynka-zolota-za-3-kvartal-2017.html>
6. Интернет-ресурс <https://mining-media.ru/ru/article/ekonomic/12582-globalnyj-rynok-zolota>
7. Интернет-ресурс <https://gold.1prime.ru/news/20170815/218505.html>
8. Интернет-ресурс <https://fortrader.org/opinion/dragocennye-metally-prognoz-po-vsem-metallam-ponizhen.html>

Локтионова Ю.Н., Халилуллина Л.А.

Управление риском ликвидности в банковской системе

*Российский государственный социальный университет
(Россия, Москва)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-18

idsp: 000001:spc-22-04-2018-18

Актуальностью исследования является то, что именно риск ликвидности является основной задачей для банка. Принимая этот риск, банки должны выстроить систему управления им. От ее качества зависит устойчивость функционирования не только отдельного банка, но и стабильность банковской системы в целом.

Целью исследования является изучение источников и видов риска ликвидности в банках.

Одним из основных банковских рисков считается риск ликвидности. Он означает невозможность банка своевременно и без потерь отвечать по своим

обязательствам, удовлетворять потребности клиентов в продуктах и услугах. Риск ликвидности - риск, вызванный несоответствием сроков погашения обязательств по активам и пассивам [1]. К таким потерям относится недополученная прибыль, связанная с отвлечением ресурсов для поддержания ликвидности.

Оценка ликвидности банка является самой важной и сложной задачей, которая позволяет получить ответ на главный вопрос: может ли банк нести ответственность за свои долги. Круг заинтересованных в объективной, полной и точной оценке позиции ликвидности Банка включает в себя:

1. вкладчик капитала и держатель акций коммерческих банков, заинтересованных в сохранении и укреплении их собственных средств, вложенных в банках;
2. включает кредиторов банков, предоставляющих кредиты;
3. банки, которые несут ответственность перед своими вкладчиками и кредиторами за безопасность своих средств, а также напрямую заинтересованные в поддержании собственной финансовой устойчивости; Центральный банк выполняет денежно-кредитный контроль для реализации государственной экономической политики.

Целью управления ликвидностью банка - это обеспечение способности банка безусловно и своевременно выполнять все свои обязательства перед клиентами и контрагентами при соблюдении регуляторных требований ЦБ. Особое значение в процессе регулирования деятельности банков имеет управление риском ликвидности. Естественно, банкам, как и другим субъектам экономики, необходимы средства в ликвидной форме, т.е. такие активы, которые легко могут быть превращены в денежную наличность с небольшим риском потерь либо вовсе без риска.[2]

Особенностью риска ликвидности является то, что его реализация приводит к дефолту. Рассмотрим источники возникновения рисков:

- рост активов опережающими темпами по сравнению с притоком пассивов;
- одновременная выдача нескольких крупных кредитов или погашений/ изъятие депозитов несколькими крупными клиентами;
- массовый отток вкладов частных клиентов;
- недоступность привлечения с внешних рынков или значительное сокращение лимитов на проведение операций с Банком со стороны банков-контрагентов.

Доступный объем ликвидности - это объем ресурсов, которые Банк поддерживает и контролирует для осуществления нормальной деятельности и оперативного реагирования на случай ухудшения ситуации с ликвидностью.

Оперативные резервы ликвидности - это объём средств, который потенциально может быть привлечен банком краткосрочной перспективе для выполнения своих обязательств или улучшения обязательств нормативов ликвидности.

Существуют различные виды риска ликвидности: риск физической ликвидности; риск нормативной ликвидности; риск структурной ликвидности. Рассмотрим примеры реализации риска физической ликвидности.

Риск физической ликвидности - это неспособность исполнить обязательства из-за физического недостатка средств.

Банк предоставил клиенту кредит 10 млрд руб. сроком на 4 года.

Рисунок 1. Пример физической ликвидности

Кредит предполагает фондировать из 4 годовых пассивов (первый уже привлечен). В случае потери через год доступа к источнику финансирования, банк не сможет пролонгировать/ привлечь новые пассивы для фондирования кредита. В связи с этим происходит дефолт банка.

Рассмотрим пример риска нормативной ликвидности.

Риск нормативной ликвидности - это нарушение обязательных нормативов ликвидности центральным банком.

$$H26 = \frac{\text{Высоколиквидные активы (например, ценные бумаги, средства в ЦБ)}}{\text{Отток средств на горизонте 30 дней – приток средств на горизонте 30 дней}}$$

H26- норматив краткосрочной ликвидности, установленный ЦБ. В случае потери доверия к Банку и, как следствие, массового оттока вкладов физических лиц произойдет уменьшение нормативов H26 и нарушение установленного регулятором лимита. В следствие чего Центральный банк накладывает штрафные санкции, вплоть до отзыва лицензии.

Пример риска структурной ликвидности.

Риск структурной ликвидности - это возможность значительного ухудшения физической или нормативной ликвидности вследствие дисбалансов в структуре активов и пассивов.

Рисунок 2. Пример структурной ликвидности.

Банк фондирует портфель кредитов крупным депозитом, полученных от Клиента. В случае отзыва клиентом своего депозита для фондирования кредитного портфеля Банк вынужден привлечь средства из других источников, что может быть нереализуемо в короткие сроки. В следствие нереализации в маленькие сроки происходит дефолт Банка.

Целью управления риском ликвидности является обеспечение способности Группы безусловно и своевременно выполнять все свои обязательства перед клиентами и контрагентами при соблюдении регулятивных требований в сфере управления риском ликвидности как в условиях нормального ведения бизнеса, так и в кризисных ситуациях.

Группа подвержена риску ликвидности, поскольку не аккумулирует денежные средства на случай единовременного исполнения всех имеющихся обязательств. Вместо этого на основании текущей рыночной конъюнктуры, предположений о будущей динамике статей баланса и накопленных исторических данных осуществляется оценка достаточного уровня денежных средств и резервов ликвидности, необходимых для выполнения данных обязательств на различных временных горизонтах.

По состоянию на 1 января 2017 года Сбербанк с запасом выполняет как предельные значения обязательных нормативов ликвидности, установленные Банком России, так и внутренние лимиты.

Таблица 1

Выполнение нормативов ликвидности, %.

Нормативы ликвидности	ББанком России	Критическое значение Сбербанка	Значение норматива на отчетную дату	
			2015	2016
Нормативы по Сбербанку				
H2	>15	>20	116,4	217,0

Н3	>50	>55	154,4	301,6
Н4	<120	<115	65,5	55,4
Норматив по Группе				
Н26	≥70	≥75	–	101,7

Таким образом, управление риском ликвидности, является цена (риск обусловлен ценой, по которой могут быть проданы активы, и ставкой процента, по которой могут быть привлечены пассивы) и количественных компонентов (риск обусловлен расположением в банке активов, которые могут быть проданы, и возможностью на рынке обзавестись средствами по любой цене).

1. Письмо Банка России от 05.02.2013 N 16-Т "О Методических рекомендациях "О порядке составления кредитными организациями финансовой отчетности"
2. Тарханова Е.А. Устойчивость коммерческих банков. Тюмень. «ВекторБук», 2013.
3. Локтионова Ю.Н., Янина О.Н. АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ. Учебное пособие / Москва, 2017.

РАЗДЕЛ X. ФИЛОЛОГИЯ

Бондаренко Е.В., Коптякова Е.Е.

Специфика соблюдения норм политической корректности при переводе

*Сургутский Государственный Университет
(Россия, Сургут)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-19

idsp: 000001:spc-22-04-2018-19

Последние десятилетия активно возросло внимание к такому социальному явлению, как межкультурная коммуникация, которая становится объектом исследования на различных уровнях и в различных концептах: социологическом, философском, психологическом, лингвистическом, и т.д. Это можно объяснить глобальной трансформацией, происходящей в современном мире. Явление межкультурной коммуникации глубоко проникает во все сферы жизни общества. Более того, развивается структурно новый тип коммуникативных процессов, в число которых входит и категория политкорректности.

Проблема политической корректности является актуальной во все времена. Эвфемия, которая позволяет с достаточной точностью заменять табуированные лексемы, – один из основных инструментов современного политически-корректного поведения. Когда только зарождалось движение в поддержку политической корректности, ему предсказывалось недолгое существование. Но, несмотря на это, это движение не прекратило свое существование и оказывает большое влияние на многообразие сфер жизни общества.

Появление данной категории датируется относительно недавно. Следовательно, политическая корректность еще не в полной мере изучена. По нашему мнению, наиболее удачной дефиницией данного явления является определение С.Г. Тер-Минасовой в книге, которая посвящена проблемам языка и межкультурной коммуникации.

Она отмечает: «Политическая корректность языка выражается в стремлении найти новые способы языкового выражения взамен тех, которые задевают чувства и достоинства индивидуума, ущемляют его человеческие права привычной языковой бестактностью и/или прямолинейностью в отношении расовой и половой принадлежности, возраста, состояния здоровья, социального статуса, внешнего вида и т. п.» [18, с.624]. После обозначения феномена политической корректности, мы можем выделить два важных ее аспекта:

- культурный аспект, имеющий тесную связь с разными общественными явлениями и процессами.
- языковой аспект, проявляющийся в стремлении не применять средства языкового выражения, которые предусматривают предубеждения относительно чего-либо.

Основой теории и практики политической корректности в значительной мере является, так называемая, лингвистическая гипотеза Сепира-Уорфа [20,21]. В ней утверждается, что восприятие и поведение людей обусловлена спецификой языковой среды. Таким образом, с точки зрения лингвистической гипотезы Сепира-Уорфа политкорректность необходима, как для создания единого коммуникационного пространства, так и для программирования толерантного лингвистического поведения всех участников политической коммуникации.

У эвфемистических переименований имеется две функции:

В первую очередь, они смягчают отрицательное понятие. Это означает, что они нейтрализуют отрицательные компоненты значений и смягчают коммуникативный эффект высказывания.

Во вторую – маскируют отрицательное понятие. Эвфемизмы затушевывают представление о предмете – заменяемой единице, подменяют знак оценки отрицательного денотата.

Как показывает изучение словаря эвфемизмов английского языка Р. Холдера «How Not To Say What You Mean. A Dictionary of Euphemisms», политкорректные эвфемизмы распадаются на несколько тематических групп [22, с.501]:

- 1) Race / Ethnicity (Раса / Этнос);
- 2) Gender / Sex Minorities (Гендер / Сексуальные меньшинства);
- 3) Age (Возраст);
- 4) Appearance (Внешность);
- 5) SocialStatus (Социальное положение);
- 6) Less Reputable Employment (Непрестижные профессии);
- 7) Illness / Low Intelligence (Состояние здоровья / Умственные отклонения);
- 8) Anti-Social Behavior (Социально порицаемое действие).

Приведем классификацию эвфемизмов, а также примеры из словаря Р. Холдера, нивелирующих языковое выражение дискриминации:

1. По мотиву расовой или этнической разнородности;
2. На основе гендерного противопоставления;
3. По мотиву возрастных различий;
4. По мотиву внешней непохожести;
5. По мотиву социальных различий;
6. По причине непрестижности профессии.

Произведение американской писательницы Гарриет Бичер-Стоу, написанное в 1852 году, перевернуло жизни многих людей. Его основная цель – привлечь внимание к рабовладельческому режиму в США. Социальный роман написан в традициях реализма, поэтому современные исследователи и читатели критикуют его за снисходительное расистское изображение афроамериканских персонажей, особенно описание их внешнего вида, речей, поведение героев, и за пассивность дяди Тома, с которой он принимает судьбу.

Рабовладение было обычным явлением во времена, в которые было написано произведение, тем самым оно богато политически-некорректной лексикой, обладает значительным содержанием табуированной лексики и поистине является ценным материалом для переводчика. Основываясь на этом, мы поставили перед собой задачу сравнить два более поздних перевода произведения, с целью проведения социокультурной грани между переводами разных переводчиков, Александры Никитичны Анненской 1908 года и Веры Семеновны Вальдман 1977 года.

Рассмотрим наиболее яркие примеры табуированной лексики:

Пример №1

Оригинал	Перевод А.Н.Анненской	Перевод В.С.Вальдман
I don't like parting with any of my hands [24].	Мне очень неприятно продавать моих негров [2].	Мне очень неприятно продавать моих негров [5].

Анализируя переводы, мы можем предположить, что обоим переводчикам следовало бы заменить лексическую единицу «негры» на перевод, содержащий эвфемизацию. Так как это слово не соответствует нормам современного общества, в соответствии с международными политически-корректными стандартами более приемлемым считается перевод «моих работников». Это словосочетание меняет коннотативное значение всего предложения, смягчая его.

Пример №2

Оригинал	Перевод А.Н.Анненской	Перевод В.С.Вальдман
"Some folks don't believe there is pious niggers Shelby," said Haley [24].	Многие толкуют, будто набожных негров вовсе не бывает на свете, – сказал Гейли [2].	Многие говорят, будто набожных негров вовсе не бывает на свете, – усмехнулся Гейли [5].

В примере №2 просматривается дискриминация по двум признакам: по религиозному и по расовому. Оба переводчика прибегли к следующему переводу выражения “pious niggers” – «набожные негры», который не является политически-корректным.

Во-первых, следовало бы опустить семы, указывающие на цвет кожи и заменить на более корректный перевод, например «афроамериканцы». Во-вторых, в случае эквивалента «набожные», следовало бы заменить его эвфемизмом «верующие» или «добродетельные», тем самым не указывая на религиозный признак.

Пример №3

Оригинал	Перевод А.Н.Анненской	Перевод В.С.Вальдман
"Hulloa, Jim Crow!" said Mr. Shelby, whistling, and snapping a bunch of raisins towards him, "pick that up, now!" [24].	– Эй, черномазый! – сказал мистер Шелби и, свистнув, бросил ребенку веточку изюма. – Лови! [2].	– Эй ты, черномазый! – сказал мистер Шелби и, свистнув, бросил мальчику веточку изюма. – Лови! [5].

Как раньше уже упоминалось, здесь мы сталкиваемся с лексической единицей “Jim Crow”. Ранее это выражение использовалось как прозвище, данное афроамериканцам американскими расистами в XIX веке в связи с ассоциацией, полученной из американской песни «Чёрный Джим», которую пели рабы в Южных Штатах США во времена рабства. Так это словосочетание получило нарицательный характер для бедных и необразованных темнокожих американцев. Переводчики не стали передавать колоритное выражение, переводя его табуированной лексической единицей.

Поскольку мы знаем, что автор использовал “Jim Crow” для передачи колоритности, мы можем сделать вывод, что при переводе также необходимо следовать данному принципу, поэтому при обращении для передачи эвфемизации, стоит заменить единицу «черномазый» на местоимение «ты».

Пример №4

Оригинал	Перевод А.Н.Анненской	Перевод В.С.Вальдман
"...but is it true that they have been passing a law forbidding people to give meat and drink to those poor colored folks that come along?" [24].	– Правда ли, что собираются издать закон, который запрещает оказывать помощь несчастным беглым неграм, запрещает дать им поесть или напиться? [2].	– Правда ли, что сенат принял закон, который запрещает давать кров несчастным беглым неграм, дать им поесть и напиться? [5].

В этом примере мы видим расовую дискриминацию при переводе лексической единицы “poor colored folks”. Как А.Н.Анненская, так и В.С.Вальдман передают ее табуированной по расовому признаку лексемой «негры». В современном мировом пространстве нежелательно использование такого эквивалента. По нашему мнению, в соответствии с нормами политически-корректного общества его стоило бы заменить на «несчастные беглецы». Коннотативное значение при этом сохраняется.

Пример №5

Оригинал	Перевод А.Н.Анненской	Перевод В.С.Вальдман
"The long and short is, you're scared, Marks; but I can't help that, -- you've got to go" [24].	– Коротко и ясно: вы трусили, Мэркс? Но ничего не поделаешь, вам придется пуститься в путь [2].	Короче говоря, ты трусил, Мэркс? Тебе видно хочется посидеть здесь денек-другой [5].

Данный пример не является дискриминацией по общепринятым признакам, но он свидетельствует о наличии табуированной лексики по классификации Р. Холдера, который рассматривает трусость как один из подвидов дискриминации, соответственно, мы можем использовать данный пример. Мы предлагаем свой вариант

перевода, являющийся приемлемым в политкорректном обществе. Было бы целесообразно заменить «струсили» на лексему «испугались», которая поможет сохранить экспрессивность всего предложения.

Проанализировав данные примеры, мы видим частоту употребления табуированной лексики в художественном произведении XIX века. Можно сказать, что наиболее часто используемой является категория дискриминации по расовому признаку, поскольку данная тема остро затрагивалась во время, когда было написано произведение.

В произведении просматриваются следующие виды дискриминации по признакам:

- 1) Расовый признак, включающий дискриминацию по цвету кожи;
- 2) Возрастной признак, свидетельствующий о дискриминации по возрасту;
- 3) Дискриминация по признаку физических или умственных отклонений, затрагивающая людей с ограниченными возможностями;
- 4) Признак, затрагивающий социальное положение людей в XIX веке.

Особенность данного художественного произведения заключается в том, что оно представляет собой художественно-преображенную замыслом автора реальную действительность, наполненную смыслом и содержанием. Таким образом, художественное произведение является отражением объективной реальности, какой ее видит и воспринимает автор. Отражение включает в себя личностное отношение автора к закону о беглых рабах, выражение ее суждений, негодования и ценностных установок. Поэтому немаловажную роль при переводе художественных текстов играет способ перевода, который сможет сохранить колоритности. Соблюдение норм политической корректности при переводе – очень сложный процесс, поскольку он может привести к потере авторского замысла, все реалии жизни определенной социальной группы людей в определенное время.

1. Алексеев, М.П. Проблемы художественного перевода / М.П.Алексеев. – Иркутск: Академия, 1971 – 320с.
2. Анненская, А.Н. Перевод Бичер-Стоу Г. «Хижина дяди Тома» / Санкт-Петербург: Книжное издательство, 1908. – 360с.
3. Базылев, В.Н. Языковые императивы «политической корректности» / Политическая лингвистика. 2007. №3(23). – С.8.
4. Быков, И.А. Политкорректность и толерантность как принципы современной политической коммуникации / Ценностное содержание журналистики: культура социальных отношений и межкультурное взаимодействие в обществе: Материалы научно-практической конференции. – СПб., 2008. – С.92-104.
5. Вальдман, В.С. Перевод Бичер-Стоу Г. «Хижина дяди Тома» / Государственное Издательство Детской литературы министерства просвещения: Ленинград. 1977. – 387с.
6. Декларация принципов толерантности: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/russian/documen/declarat/toleranc.html> (дата обращения: 12.09.2017)
7. Иванова, О.Ф. Политкорректность в России / Вестник Евразии. - 2002. - № 3. – С.61-71.
8. Ковшова, М. Л. Семантика и прагматика эвфемизмов. Краткий тематический словарь современных русских эвфемизмов. - М.: Гнозис, 2007. – 320с.
9. Крысин, Л.П. Эвфемистические способы выражения в современном русском языке / Русский язык в школе. – 1994. – № 5. – С.76–82.
10. Культурология: Учебник / Под ред. Ю. Н. Солонина, М. С. Кагана. - М.: Высшее образование, 2007. – С.145-146.
11. Маклюэн, М., Галактика Гуттенберга: Становление человека печатающего. – М.: Фонд «Мир», Академический Проект, 2005. – 432с.
12. Москвин, В. П. Эвфемизмы в лексической системе современного русского языка. - М.: ЛЕНАНД, 2010. – 264с.
13. Мухамедьянова, Г. Н. Эвфемия в общественно-политической лексике: Автореф. дис канд. фил. наук. Уфа, 2005. – С.17.
14. Прудывус, А.Н. Эвфемизмы в современном немецком языке : автореф. дис. ... канд. филол. наук / Санкт-Петербургский гос. ун-т. СПб., 2006. – С.17.
15. Сеничкина, Е. П. Эвфемизмы русского языка: спецкурс. М.: 2006. – с.152

16. Серкова, Н. И. Политкорректные эвфемизмы русского и английского языков в современной лексикографической практике / Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС. – 2015. – №2. – С.23-31.
17. Серкова, Н.И. Политкорректная эвфемистическая лексика как социокультурный код нации / ВОСТОК-ЗАПАД: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЯЗЫКОВ И КУЛЬТУР Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. – 2015. – С.107-110.
18. Тер-Минасова, С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. – М.: Слово, 2000. – 624с.
19. Andrews, E. Cultural Sensitivity and Political Correctness: The Linguistic Problem of Naming / American Speech, Vol. 71, No. 4 (Winter), 1996. – P. 389-404.
20. Beecher Stowe, Harriet / Uncle Tom's Cabin, CreateSpace Independent Publishing Platform, 1852. – 419p.
21. Chandler, D. The Sapir-Whorf Hypothesis, 1994: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aber.ac.uk/media/Documents/short/whorf.html> (дата обращения: 12.09.2017)
22. Enright, D., Fair Of Speech: The Uses Of Euphemism. 1985. – 255p.
23. Holder, R. W. How Not To Say What You Mean. A Dictionary of Euphemisms / R. W. Holder. – 3rd ed. – NewYork: Oxford University Press Inc., 2002. – 501p.
24. Warren, B. What Euphemisms Tell Us About the Interpretation of Words / Studia Linguistica. – N.46, No 2. – 1992. – P.128-145.

Гудкова-Кученкова А.Б., Коптякова Е.Е.

Способы перевода сравнений в художественном произведении

(на материале романа стивена kinga «зелёная миля» и его переводов на русский язык)

*Сургутский Государственный Университет
(Россия, Сургут)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-20

idsp: 000001:spc-22-04-2018-20

Текст представляет собой организованную последовательность фрагментом письменного произведения законченную по своему строению и содержанию.

Согласно Комиссарову В.Н., существуют три типа текстов: технические тексты, философские и литературные тексты [7, 1999, с. 209].

Особый интерес в переводческом деле представляет художественный текст. Художественный текст – это сверхфразовое единство, характеризующее общностью идейно-тематического содержания, и оказывающее эстетическое воздействие на читателя, охватывающее все жанровое разнообразие художественной литературы, литературной критики и публицистики [8, 2005, с. 160]. Он характеризуется наличием многообразных средств художественной выразительности, которые в системе художественного текста несут особую эмоционально-эстетическую, экспрессивную информацию, что зачастую вызывает трудности при переводе [3, 2001, с. 156]. Одним из ярчайших средств художественной выразительности является сравнение. Сравнение – это стилистический прием, средство уподобления одного объекта другому по каким-либо признакам с целью выявления различий или сходства, характеризующийся использованием таких лексических единиц, как : as, such as, as if, like, seem и др.

Как объект лингвистического исследования сравнение изучалась и изучается многими лингвистами. Среди них можно выделить Н.Д. Арутюнову, А.И. Ефимова, П.П. Каминского, М.П. Ковалевой и др.

При передаче художественного произведения на другой язык переводчики применяют художественный перевод. Под художественным переводом следует понимать вид переводческой деятельности, основной задачей которого является воспроизведение на языке перевода речевого произведения, способного оказывать художественно-эстетическое воздействие на рецептор перевода, подобное воздействию, которое оказывает данное художественное произведение на исходном языке. Перевод художественных текстов считается одним из самых сложных. Ведь цель переводчика заключается в достижении определенного эстетического воздействия, передаче художественного образа, стиля автора, сохранение

гармоничности текста, а самое главное – сохранение и передача прагматики текста (коммуникативный эффект) [7, 1999, с. 60].

Одним из наиболее интересных аспектов перевода художественных текстов является проблема передачи сравнений на воспринимающий язык. Важность изучения перевода сравнений обусловлена тем, что, для достижения коммуникативного эффекта, автору перевода необходимо адекватно передать образную информацию на переводящий язык и воссоздать стилистический эффект оригинала в переводе. А достигается это за счет умение переводчика применять различные трансформации.

В лингвистике существуют различные классификации переводческих трансформаций. Можно выделить классификации А. Д. Швейцера, Я.И. Рецкера, Миньяр-Белоручева Р.К., Комиссарова В. Н, Бархударова Л.С., Казаковой Т.А.

Для перевода стилистических средств в лингвистическом обществе используют классификацию Казаковой Т.А., которая выделяет 3 группы трансформаций: лексические, грамматические и стилистические [6, 2000, с. 104].

К лексическим трансформациям Т.А. Казакова относит транскрипцию, транслитерацию, калькирование и лексико-семантические модификации (конкретизация, генерализация, нейтрализация, эмфатизация, функциональный перевод, описательный перевод).

К грамматическим трансформациям относятся: расщепление, стяжение, конверсия, антонимический перевод, нулевой перевод, уподобление, грамматические замены и функциональные замены. А также некоторые синтаксические трансформации, такие как полный перевод и частичный перевод, который включает сокращение, расширение, перестановку и опущение.

А среди стилистических трансформаций выделяют замену словесного состава, замену образа или тропа, изъятие переносного значения и дословный перевод.

Рассматривая перевод сравнений, следует отметить понятие адекватности перевода. Адекватность – соответствие выбора языковых знаков на языке перевода тому измерению исходного текста, которое избирается в качестве основного ориентира процесса перевода. Другими словами **адекватность** - это соответствие текста перевода цели перевода, соответствие подлиннику по функции и оправданность выбора средств в переводе; качество переводческого решения как процесса.

Рассматривая средства художественной выразительности, в особенности сравнение, следует отметить мастера ужасов Стивена Кинга, и в частности всем известный роман «Зеленая миля». Данное произведение насыщено множеством средств художественной выразительности, придающих произведению особую стилистическую окраску, с некоторой небрежностью диалоговой речи и мрачностью описаний.

В тексте можно выделить более 50 сравнений! А передача их на русский язык вызывает трудности у переводчиков, в связи с чем, отбор сравнений в тексте и способы их перевода на русский язык представляет особый интерес для исследования.

Для иллюстрации особенностей перевода сравнений на материале романа и его переводов Стивена Кинга «Зеленая миля» мы отобрали наиболее яркие, и характеризующие стиль автора сравнения и провели их анализ.

Рассмотрим сравнения и методы их переводов и адекватность переводов подробно.

Пример №1

Оригинал	М.В. Опалева	В. А. Вебера
The man holding them sat bawling up at the sky like a moonstruck calf , his dark brown cheeks slicked with tears, his face twisted in a monstrous cramp of grief.	Человек, держащий их, сидел и выл на небо, как «помешанный теленок» , по его коричневым щекам бежали слезы, лицо исказилось чудовищной гримасой горя.	Мужчина, держащий их в руках, выл, уставившись в небо, словно полночный волк , по коричневым щекам катились слезы, лицо перекосила гримаса боли.

В отобранном примере мы определили сравнение - «like a moonstruck calf», указывающее на состояние полной безысходности в ситуации, когда Джон Коффи не в силах изменить положение и вернуть девочек к жизни. Первый переводчик использует прием калькирования, обусловленный наличием в языке перевода эквивалентного лексического соответствия. Второй переводчик используют прием лексической замены, руководствуясь личным субъективным выбором, а также стилистическими особенностями русского языка. В русской литературе животным, отличающимся диким воем, считается волк. В виду того, что главное целью художественного перевода является сохранение прагматики текста и передача художественного образа, оба перевода можно считать адекватными.

Пример №2

Оригинал	М.В. Опалева	В. А. Вебера
Moores had stood his ground, grabbed the skatehound's wrist, and had twisted it so hard that the snapping bones had sounded like dry twigs burning in a hot fire.	Мурс перехватил кисть негодяя и скрутил ее так, что кости захрустели, словно сухие ветки в костре.	Мурс не отступил ни на шаг, перехватил руку заключенного, которая сжимала нож, и вывернул ее с такой силой, что ломающиеся кости затрещали, словно сухие ветки в костре.

В представленном примере мы рассматриваем сравнение «like dry twigs burning in a hot fire», которое автор ввел в качестве описания действий персонажа, придавая высказыванию большую экспрессивность и мрачную атмосферу. Оба переводчика применили прием опущение, избегая лексической избыточности и прием сужения значения лексической единицы, в соответствии с литературной нормой русского языка. Оба перевода можно считать адекватными.

Пример №3

Оригинал	М.В. Опалева	В. А. Вебера
There was a dull whock! Sound— an almost hollow sound, as if there were no brain at all under Wharton's skull —and the chain finally loosened around Dean's neck. Wharton went down like a sack of meal and Dean crawled away, hacking harshly and holding one hand to his throat, his eyes bulging.	Послышался глухой звук, словно по скорлупе, как будто в черепе Уортона совсем не было мозгов, — и наконец цепь вокруг шеи Дина ослабла. Уортон упал, как мешок с мукой, а Дин отполз в сторону, хрипло кашляя, держась рукой за горло, с вытаращенными глазами.	Послышался глухой удар, будто бил Зверюга по пустой полости, и цепь, охватывающая шею Дина, ослабла. Уэртон рухнул на пол, словно куль с зерном, а Дин с вылезшими из орбит глазами, хрипя, отполз в сторону, одной рукой потирая шею.

В данном примере мы выделяем два сравнения – первый случай это – «Sound— an almost hollow sound, as if there were no brain at all under Wharton's skull». И второй – «Wharton went down like a sack of meal». При передаче первого случая сравнения первый переводчик применил лексическую замену, для придания высказыванию большей образности, второй же переводчик использовал функциональную замену, обусловленную контекстом. При передаче «Wharton went down like a sack of meal» первый переводчик применил калькирование, а второй переводчик использовал лексическую замену для придания выражению большей экспрессивности. Оба перевода можно считать адекватными, поскольку прагматическая цель перевода выполнена, но второй перевод мы считаем наиболее репрезентативным, в виду его больше стилистической образности.

Пример №4

Оригинал	М.В. Опалева	В. А. Вебера
I was suddenly positive that something awful was going to happen, some- thing that would change the planned course of this early morning as completely as a cataclysmic earthquake can change the course of a river	Я вдруг ясно почувствовал, что должно произойти что-то ужасное, что-то, способное кардинально изменить запланированный ход событий, как внезапное землетрясение может изменить русло реки.	Тут я понял, что сейчас может случиться что-то ужасное, способное полностью изменить намеченный план, точно так же, как землетрясение меняет русло реки.

В предложенном примере мы рассматриваем сравнение во фразе – «as a cataclysmic earthquake can change the course of a river». При передаче сравнения на русский язык первый переводчик применил приемы лексической замены единицы «cataclysmic», руководствуясь своим субъективным выбором. (в принципе эквивалент можно подобрать). Второй переводчик применил прием опущения, избегая лексической избыточности и делая предложение более лаконичным. Наиболее адекватным мы можем считать перевод М.В. Опалевой, в виду его соответствия контексту и большей стилистической образности.

Пример №5

Оригинал	М.В. Опалева	В. А. Вебера
They did touch you, you know; you didn't see them at their worst, hammer- ing out their horrors like demons at a forge	Да, они могли вызывать сочувствие, ведь мы их не видели с худшей стороны, когда ужасы выскакивали из них, словно демоны в кузнице.	Если видишь в осужденных что-то человеческое, значит, они не предстанут перед тобой в своей темной ипостаси, не дадут вырваться демонам, что прячутся у них в душе.

В представленном примере мы рассматриваем сравнение во фразе – «like demons at a forge». Данным сравнением автор хочет донести до читателя, насколько ужасны преступники прибывают на Зеленую милю. При передаче сравнения первый переводчик применил калькирование, в то время как второй переводчик использовал прием функциональной замены. Учитывая сохранение прагматики в обоих переводах, можно считать оба перевода адекватными, но первый мы будем считать наиболее репрезентативным, в виду его большей стилистической экспрессивности.

Таким образом, мы можем заключить, что перевод сравнения, как средства художественной выразительности очень многообразная и интересная тема для исследования. А произведение Стивена Кинга представляет особый интерес, в виду наличия в нем более 50 сравнений, перевод которых вызывает множество трудностей у переводчиков. Следует также отметить, что при передаче сравнений с английского на русский язык, переводчики не придерживаются определенной переводческой стратегии. Переводчики используют различные трансформации, которые помогают сохранить образное значение. Выбор трансформаций обусловлен наличием лексических соответствий в переводящем языке, литературной нормой русского языка, может быть субъективным выбором переводчика, а также может быть обусловлен контекстом.

1. Арнольд, передачи И. В. Стилистика себя современного грусти английского частотности языка. : stood учебник нкретизация для существующую вузов / И. В. Арнольд переводчик М.: второй Флинта, замена Наука, 2002. – 384 с.
2. Виноградов, В.С. Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы) / В.С. Виноградов. – М.: Издательство института общего среднего образования РАО, 2001. – 224 с.
3. Гальперин, вместо И. Р. Стилистика shower английского безопасности языка / И.Р. Гальперин. – Москва, 2004. – 321 с.
4. Гарбовский Н. К. Теория перевода: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательство Московского университета, 2004. – 542 с.
5. Казакова, Т. А. Практические основы перевода. English – Russian. Учебное пособие. / Т. А. Казакова. – СПб.: Лениздат; Издательство «Союз», 2002. – 320 с.
6. Комиссаров, В. Н. Общая теория перевода. Проблемы переводоведении в освещении зарубежных ученых. Учебное пособие. / В. Н. Комиссаров. – М.: ЧеРо, 1999. – 134 с.
7. Солодуб, Ю.П. Теория и практика художественного перевода: учеб. пособие для студ. лингв. фак. высш. учеб. заведений / Ю. П. Солодуб. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 304 с.
8. King, Stephen. The Green mile. / Stephan King. – М: Pocket Books, 1996. – 544 с.
9. Кинг, С. Зеленая миля. /С. Кинг. – Перевод М.В. Опалева. – М: Аст-Пресс, 1997. –382 с.
10. Кинг, С. Зеленая миля. /С. Кинг. – Перевод В.А.Вебера. – М: Аст-Пресс, 2015. –384 с.

Прилепина К.С., Коптякова Е.Е.

Сопоставительный анализ текста поэмы Джона Мейсфилда «Морская лихорадка» и его перевода на русский язык

Сургутский Государственный Университет
(Россия, Сургут)

doi:10.18411/spc-22-04-2018-21

idsp: 000001:spc-22-04-2018-21

Аннотация

Статья посвящена такому подстилю художественного текста, как язык поэзии. Авторы рассматривают особенности художественного текста и языка поэзии, а также основные способы перевода стилистических средств выразительности с английского языка на русский язык. На материале поэмы и её перевода проделан анализ особенностей передачи стилистических средств выразительности и сделаны выводы.

Ключевые слова: художественный текст, язык поэзии, стилистические средства выразительности, приемы перевода, Джон Мейсфилд.

Abstract

The article is devoted to the peculiarities of poetry translation. The authors highlight characteristics of belles-lettres and poetic texts as well as the challenge the latter pose for translators. To identify the ways of rendering stylistic devices in the target language there is presented the comparative analysis of one of the poems by John Masefield and its translation into Russian by S. Marshak.

Keywords: belles-lettres text, poetry, stylistic devices, ways of translation, John Masefield.

В условиях современной глобализации, живущий в информационном обществе обладает широкими возможностями ознакомления с особенностями разных социумов. И, более того, данный интерес стремится удовлетворить массовая культура за счёт включения в продукты, потребляемые зачастую массовым зрителем, яркие элементы, безошибочно указывающие на ту или иную страну с её исключительным этикетом, фольклором и традициями – мы можем наблюдать данную тенденцию в таких явлениях, как кинематограф, музыка, литература и компьютерные игры, так как именно в них благодаря графическим средствам, музыкальному сопровождению, вкраплению иностранной лексики и аллюзиям на известные национальные произведения и мультипликации достигается полное погружение реципиента в иностранную культуру, обладающую особым колоритом.

Как следствие, интерес реципиентов возрастает и к языку, к его когнитивной и эстетической функциям, ярко проявляющимся в художественных произведениях, как следствие повышаются требования издателей к переводу данного стиля и его подстилей, среди которых важно отметить язык поэзии.

Язык поэзии – устойчивое образование, обладающее собственным закономерным развитием, как важный фактор в общем развитии человеческой способности изъясняться с помощью языка [8, с. 148].

Язык поэзии является подстилем художественного стиля. Общими чертами подстилей данного стиля являются осуществление ими эстетическо-познавательной функции, наличие определённых лингвистических черт и индивидуальность языка автора.

Осуществление эстетическо-познавательной функции достигается путем постепенного раскрытия идей автора таким образом, чтобы читатель смог понять ход мыслей писателя и сформировать свои выводы при этом получив чувство удовлетворения от проделанного мыслительного процесса.

Среди особенностей, присущих художественному стилю и его подстилям, И.Р. Гальперин выделяет

- оригинальность образов, создаваемое посредством различных лингвистических средств;
- использование полисемичных слов, значение которых зависит от контекста;
- характерный для определённого автора выбор лексических и синтаксических единиц;
- наличие особенностей, характерных разговорному языку. В большей степени это относится к драме и в меньшей – к поэзии [5, с 16].

Язык поэзии отличается от других подстилей фонетическим и ритмическим построением фраз. Это, в свою очередь, накладывает определённые ограничения, которые ведут к краткости и появлению новых способов выражения.

Таким образом, язык поэзии в силу своих индивидуальных синтаксических и лексических особенностей является одним из интереснейших для исследований подстилей художественного стиля, где автор имеет возможность излагать свои мысли, прибегая ко всем существующим средствам выразительности, ограничиваясь лишь рамками заданного им самим ритмо-фонетического построения фраз

Поэтические тексты английских авторов имеют особое построение фразы в связи с тем, что силлабо-тонические размеры данного языка определяются исходя из количества слогов в строфе и количества ударных и безударных слогов в данной строке. Определение вида английского стихотворения отличается от подобной задачи в другом языке, что осложняет интерпретацию поэзии в том числе и на русский язык, а в иных случаях делает её невозможной в связи с грамматическими различиями языков, правилами выделения слогов и смысловой нагрузкой строк.

Во всех художественных текстах, как отмечал Гальперин [5,302], используются различные лексические и синтаксические единицы, а именно подразумеваемые средства выразительности. В нашей работе рассматриваются все виды, так как язык поэзии обладает огромным набором различных лексических и синтаксических средств выразительности, которые помогают авторам передавать любой своей концепт

Главная цель перевода заключается в достижении адекватности, отсюда вытекает основная задача переводчика – произвести различные переводческие трансформации для сохранения как можно большего количества информации текста оригинала в тексте перевода, соблюдая при этом нормы переводящего языка.

Переводческие трансформации – это межъязыковые преобразования, перестройка элементов исходного текста, операции перевыражения смысла или перефразирование с целью достижения переводческого эквивалента [2, с. 8].

В данной работе мы придерживаемся классификации В.Н. Комисарова, который делит все трансформации на лексические, грамматические и лексико-грамматические.

Материалом нашего исследования служит поэма «Морская лихорадка» («Sea-Fever») [1], написанная Джоном Мейсфилдом в начале XX вв. В качестве перевода с английского языка на русский был взят вариант С.Я. Маршака [1].

Оригинальная поэма	Поэтический перевод С. Маршака
Sea Fever	Морская лихорадка
I must go down to the seas again, to the lonely sea and the sky,	Опять меня тянет в море, где небо кругом и вода.
And all I ask is a tall ship and a star to steer her by,	Мне нужен только высокий корабль и в небе одна звезда,
And the wheel's kick and the wind's song and the white sail's shaking,	И песни ветров, и штурвала толчки, и белого паруса дрожь,
And a grey mist on the sea's face, and a grey dawn breaking.	И серый, туманный рассвет над водой, которого жадно ждешь.

I must go down to the seas again, for the call of the running tide	Опять меня тянет в море, и каждый пенный прибой
Is a wild call and a clear call that may not be denied;	Морских валов, как древний зов, влечет меня за собой.
And all I ask is a windy day with the white clouds flying,	Мне нужен только ветренный день, в седых облаках небосклон,
And the flung spray and the blown spume, and the sea-gulls crying.	Летающие брызги, и пены клочки, и чайки тревожный стон.
I must go down to the seas again, to the vagrant gypsy life,	Опять меня тянет в море, в бродячий цыганский быт,
To the gull's way and the whale's way, where the wind's like a whetted knife;	Который знает и чайка морей, и вечно кочующий кит.
And all I ask is a merry yarn from a laughing fellow-rover,	Мне острая, крепкая шутка нужна товарищей по кораблю
And quiet sleep and a sweet dream when the long trick's over [18].	И мерные взмахи койки моей, где я после вахты сплю [18].

Начнём наш анализ с сравнения первой строфы оригинала и перевода, и, в таком случае, строке «*I must go down to the seas again, to the lonely sea and the sky*» соответствует «*Опять меня тянет в море, где небо кругом и вода*», где «*I must go down to the seas again*» является рефреном, характерным для песен моряков – шанти. С.Маршак прибегает к такому переводческому приёму как окказиональное соответствие при переводе первой части строки, однако при этом теряется оттенок долженствования, то есть в оригинале Мейсфилд пишет, что он «должен вернуться в море», так как мореплавание стало его навязчивой идеей и только так он может избавиться от неё, когда как «тянет», на наш взгляд, не передаёт такой же смысловой оттенок. Помимо этого, С.Маршак прибегает к функциональной замене и перестановке с целью сохранения темпа и ритма, при этом, хоть и эпитет «*lonely*» теряет свою метафоричность, смысл строки в целом сохраняется.

Большой интерес для нашего анализа представляет следующая строка: при переводе первой части автор перевода подбирает окказиональное соответствие, которое по смыслу тождественно оригиналу, однако далее автор калькирует выражение «*a tall ship*» – «*высокий корабль*», что могло произойти по нашему предположению в связи с недостаточной степенью осведомлённости С.Маршака с морской терминологии и является явной смысловой ошибкой, так как «*tall ship*» – это парусный корабль. Выражение «*a star too steer her by*» преобразовано в «*в небе одна звезда*»: мы можем выделить здесь такие переводческие трансформации как логическое развитие, функциональная замена и опущение. К сожалению, метафоричность при интерпретации теряется. Сопоставляя строки «*and the wheel's kick and the wind's song and the white sail's shaking*» и «*и песни ветров, и итурвала толчки, и белого паруса дрожь*», мы отмечаем перестановку и грамматическую замену, при этом смысл не потерян, как и такой стилистический приём, как олицетворения, и такие трансформации могли бы быть выполнены в целях соблюдения ритмики поэмы. Последняя строка первой строфы – «*And a grey mist on the sea's face, and a grey dawn breaking*» – также подвергается перестановке, опущению некоторых членов, происходит функциональная замена, а также для сохранения ритма автор прибегает к лексическому добавлению – «*И серый, туманный рассвет над водой, которого жадно ждём*».

Вторая строфа начинается с рефрена, что был нами ранее подробно разобран, и далее переводчик целостно преобразует часть первой строфы и вторую строфу: «*for the call of the running tide is a wild call and a clear call that may not be denied*» – «*и каждый пенный прибой морских валов, как древний зов влечёт меня за собой*». Мы можем отметить, что в целом смысл передан, олицетворения, как и ритм, сохранены, но

имплицитные элементы, подчёркивающие важность наступления прилива для матросов, утеряны.

Далее следует второй рефрен, лексическое добавление частицы *«только»*, *«a windy day»* переводится калькой *«ветреный день»*. Выражение *«with the white clouds flying»* переведено с помощью логического развития, опущения и замены прилагательного *«white»* на более экспрессивный синоним *«седой»* – *«в седых облаках небосклон»*. В третьей строке мы находим функциональную замену слова *«sprung»* на действительное причастие настоящего времени – *«летающие»*, *«spray»* интерпретировано С.Маршаком с помощью логического развития – *«брызги»*, далее он прибегает к такой переводческой трансформации как целостное преобразование: он переводит *«sea-galls crying»* как *«чайки тревожный стон»*, используя при это в русском языке инверсию для соблюдения ритма и повышения выразительности. На наш взгляд, автор сохраняет изобразительные типы воздействия, используемые Д. Мейсфилдом в этой строфе.

В третьей строфе также присутствует разобранный нами рефрен первой строки, который, как и в оригинальной поэме, помогает автору соблюсти ритм стихотворения. Рассматривая выражение *«to the vagrant gypsy life»* и сравнивая его с переводом С. Маршака, мы можем отметить использования автором перевода сужение, так как *«life»* в его интерпретации – *«быт»*. Вторая строка третьей строфы представляет собой целостную трансформацию с лексическими добавлениями и опущениями, а именно: переводчик добавляет *«который знает»* как подчинительный союз и сказуемое, объединяющее морских обитателей, и *«вечно кочующий»*, характеризующие кита. Заслуживающим внимания является тот факт, что данными лексическими добавлениями автор перевода расширяет метафору, сравнивающую быт матроса корабля с цыганским, ведь они кочуют вслед за миграцией чаек и китов. Однако в переводе опущен фрагмент строки, говорящий и об отрицательном опыте Д.Мейсфилда, а именно сравнение ветра с острым заточенным ножом. При этом мы не можем не отметить, что эпитет *«острый»* появляется в следующей строке, но уже как характеристика шутки матроса.

Третья строка, как становится ясно из данного примера, также претерпевает целостное преобразование: помимо того, что в ней появляется лексическое добавление эпитета *«острый»*, эпитет *«весёлый»* компенсируется благодаря такой переводческой трансформации как окказиональное соответствие *«крепкой»*, и здесь уже в переводе появляются имплицитные элементы. Рефрен разбит на две части, так как автор упускает предлог *«from»*, и связь, образуемая благодаря данному предлогу в английском языке, в следствии грамматической замены, выражается с помощью родительного падежа в русском языке: *«a merry yarn from a laughing fellow-rover»* становится *«острая, крепкая шутка товарища по кораблю»*. Мы видим, что эпитет *«laughing»* также опускает, но благодаря имплицитным элементам перевода, читатель понимает, что шутить может только весёлый матрос, то есть данный эпитет косвенно не опускается при переводе. *«Fellow-rover»* в качестве окказионального соответствия при переводе становится *«товарищем по кораблю»*. Можно отметить, что развёрнутая метафора оригинала, затрагивающая первую и третью строку, здесь утеряна, но благодаря преобразованиям в предыдущей строке, эта потеря косвенно компенсируется. И, наконец, последняя строка поэмы также подвергается целостному преобразованию, в котором появляются такой тип воздействия, как тактильный – в переводе *«спокойный сон»* становится *«мерными взмахами койки»*. Часть строки – *«a sweet dream when the long trick's over»* – заменён на уточнение *«где я после вахты сплю»*, а термин *«смена у руля»* подвергается генерализации. К сожалению, в переводе теряется отношение автора к смене у руля.

Поэма С.Маршака, если её рассматривать как целостное произведение, а не перевод, является лирическим стихом, состоящим из трёх четверостиший,

организованных по схеме aa/bb. Вольная рифма закончена и соблюдается благодаря параллелизму и рефренам, создающим, как и в оригинале, схожесть с песнями.

Как итог данного анализа мы составили таблицу, отражающую особенности, которые характерны для перевода поэмы:

	Оригинальная Поэма	Поэтический перевод С.Маршака
Графическое написание (количество)		
Строфы	3	3
Строки	4	4
Рифма	aa/bb	aa/bb
Размер	спондей	спондей
Стилистические средства выразительности		
Метафоры	2	3
Эпитеты	20	15
Рефрены	2	2
Олицетворение	6	3
Термины	2	1
Примеры персонификации	1	3
Сравнение	1	1
Типы изображения		
Тактильный	3	4
Слуховой	3	2
Визуальный	7	6
Визуально-слуховой	2	1

Таким образом, как видно из таблицы, при переводе поэмы «Морская лихорадка» от многих средств выразительности оригинала приходится отказываться, а именно эпитетов (из 20 сохранены 15), олицетворений (из 6 сохранены 3), терминов (из 2 сохранено 1), слуховой тип изображения (2 из 3) и визуальный (6 из 7), и визуально-слуховой (1 из 2). Однако, мы не можем не отметить, что некоторые средства выразительности сохранены автором, а именно рефрены. Также графическое написание поэмы оригинального языка сохранено при помощи средств языка перевода. И, более того, мы можем наблюдать такую особенность языка поэта, переводящего поэму, как компенсация стилистических средств, то есть, зачастую с помощью добавочных имплицитных элементов или лексических добавлений число компенсированных стилистических элементов примерно достигает числа опущенных, а зачастую и превосходит, например, С. Маршак не только сохраняет стёртую и развёрнутую метафоры оригинала, но и компенсирует потерю эпитета «весёлый (моряк)» с помощью метафоры «крепкая штука», что и предполагает за счёт добавочного имплицитного элемента, что моряк весёлый. Данное замечание можно отнести и к типам изображения: некоторые из них утеряны и или компенсированы за счёт лексических добавлений.

На наш взгляд, лирическая поэма, написанная С. Маршаком, является адекватным переводом поэмы Д. Мейсфилда. Автор перевода берёт на себя сложную задачу не только совершить перевод поэтического произведения, но и передать его красоту и особенность стихосложения, с чем он, несомненно, великолепно справляется, и, более того, данный перевод может считаться индивидуальным произведением благодаря творческому подходу, выражающимся в различных лексических и имплицитных добавлениях, которые, с одной стороны, требовались для возможности переложить силу воздействия оригинала с именных словосочетаний английского языка на глагольные и наречные словосочетания, характерные для русского языка.

1. Masfield John. Salt-water Poems and Ballads. – URL: <http://igrovoetv.ru/tag/Salt-Water%20Poems%20and%20Ballads/>

2. Архипов, А. Ф. Письменный перевод с немецкого языка на русский язык. / А.Ф. Архипов. – М.: КДУ, 2011. – 336 с.
3. Большая советская энциклопедия. – URL: <http://e-libra.ru/books/184214-bolshaya-sovetskaya-yenciklopediya-sl.html>
4. В.К. Мюллер. Большой англо-русский и русско-английский словарь. 450 000 слов и словосочетаний. Новая редакция. – М.: ООО «Дом Славянской книги», 2011. – 960 с.
5. Гальперин И.Р. Очерки по стилистике английского языка. / И. Р. Гальперин. – М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1958. — 462 с.
6. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты)/ В.Н. Комиссаров. – М.: Высшая школа, 1990. – 259 с.
7. Мейсфилд Джон. Поэмы и Баллады Солёной Воды. Сборник английской поэзии и её переводов. – URL: http://rulibs.com/ru_zar/poetry/antologiya/3/j28.html
8. Мукаржовский, Я. Исследования по эстетике и теории искусства / Я. Мукаржовский. – М., 1994. – с.396 – 410.

РАЗДЕЛ XI. АРХИТЕКТУРА

Михайлов А.В.

Особенности определения предметов охраны для объектов типа «гидротехнические сооружения»

*Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-22

idsp: 000001:spc-22-04-2018-22

Аннотация

В работе рассматриваются проблемы связанные с определением предмета охраны в соответствии с действующим законодательством по охране объектов культурного наследия для объектов типа «гидротехнические сооружения». К гидротехническим сооружениям можно отнести такие объекты культурного наследия как мост, ворота, историческая трасса дороги, канал и т.п. Особенности определения предметов охраны для объектов типа «гидротехнические сооружения».

Ключевые слова: объекты культурного наследия, предметы охраны объекта культурного наследия, мост, историческая трасса дороги.

Понятие "предмет охраны" является ключевым при определении границ допустимого вмешательства при ремонте и приспособлении памятника к современному использованию. В обоих случаях работы на памятнике допускаются "без изменения его особенностей, составляющих предмет охраны". Тем же условием определяется и право пользования памятником для юридических и физических лиц. Содержанием предмета охраны определяются те обязанности, которые государство налагает на арендатора или собственника. Таким образом, именно состав и содержание предметов охраны в каждом конкретном случае служит гарантией сохранения памятника.[1, с. 14]

"Предмет охраны" – понятие достаточно новое для нашего законодательства, оно только начинает реально, массово применяться. [2, с. 11] Чтобы полностью сформировать предмет охраны объекта недвижимости необходимо выявить основные его качественные характеристики. Для этого необходимо рассмотреть объект с точки зрения архитектуры, градостроительства, истории, археологии, эстетики, искусства, науки и техники, этнологии или антропологии и социальной культуры. [5, с. 17]

Целью определения предмета охраны является сохранение особенностей объекта культурного наследия, дошедших до нашего времени либо от первоначального замысла архитектора, либо как результат определенного исторического этапа его существования. В конечном итоге, предмет охраны – еще одна степень защиты объекта культурного наследия.

Не смотря на наличие до сих пор множества дискуссий о вреде или пользе расчленения объекта на составляющий его предмет охраны, я, руководствуясь нормами действующего законодательства об охране объектов культурного наследия, а также своими наработками по подготовке методики определения предмета охраны для объектов культурного наследия предпринял попытку укрупненной систематизации предметов охраны, акцентировав внимание на наиболее проблемных аспектах градостроительных и нематериальных характеристик, в том числе: 1. Нематериальное

значение предмета охраны; 2. Нематериальные атрибуты предмета охраны; 3. Способы или методы сохранения нематериальных атрибутов.

Анализируя существующие предметы охраны для типа объектов «гидротехнические сооружения», к которым можно отнести Водоподводящая система Петергофа (фонтанные водоводы, соединительные каналы, протоки, пруды-накопители с гидротехническими сооружениями и мостами), Водоводы Самсоновский и Нептуновский (с Самсоновским бульваром, двумя переливными плотинами) и Ольгинский канал и .т.п., можно сделать вывод, что для данного типа объектов устанавливаются только следующие типы предметов охраны:

- Архитектурно-художественное решение;
- Конструктивная система;
- Объемно-планировочные;
- Пространственно-планировочные.

Давайте рассмотрим несколько объектов данного типа и проанализируем, какими должны быть предметы охраны по ним. Тип объектов «гидротехнические сооружения» охватывает различные сооружения, но общее у них то, что они все имеют инженерное назначение.

Первый объект: Каменный мост по адресу: Санкт-Петербург, г. Павловск, пос Тярлево , Московская ул. (Московское шоссе), у дома 47. Мост каменный, однопролетный, арочный. Длина моста по перилам 7,12 м, ширина по осям перил 9,8 м.

Арочное пролетное строение выполнено в виде сплошного свода кругового очертания из гранитных камней, пролетом в свету 2,5 м. Фасадные стенки арочного пролетного строения облицованы гранитом. Мост был построен в 1828 г., до настоящего времени не ремонтировался. В 1996 г. установлено высокое силовое ограждение, пристроены поздние откосные стойки из известняка. [6, с. 127]

Архитектурная ценность: редкий сохранившийся образец каменных мостов начала 19 века, автор - предположительно Базен П.П. Предметы охраны: габариты, конструкция, облицовка и перила.

Второй объект: историческая трасса Московской дороги протяженностью от Московских ворот до Витебской линии Октябрьской железной дороги.

Путь от Царского Села в Ям-Ижору в виде прямой перспективы проложен в 1784 г. через лес и болото. В лесу прорубили просеку в 14 сажень шириной, по сторонам выкопали мелиоративные каналы, через ручьи сделали деревянные мосты. В 1810г. полотно дороги отремонтировали. Дорогу стали называть «шоссеей», она сохранила значение почтового тракта. В 1820 г. в связи с устройством Фриденбургской колонии, трасса шоссе отклонилась к северу и приняла современный вид – арх. В.П.Стасов. В 1829-1830гг. выезд из Царского Села оформили Московскими воротами арх. В.М.Горностаев и В.А.Глинка. [7, с. 420]

Современное состояние: Мелиоративные каналы не прочищены. Трубопереезды требуют ремонта. Градостроительная ценность: Магистраль между Царским Селом и дорогой на Москву. Граница Отдельного парка. Предмет охраны: Планировочное решение, ширина дороги с мелиоративными каналами, пешеходными дорожками мостами и рядовой посадкой деревьев.

Третий объект: Мост по адресу: Санкт-Петербург, Ломоносов, Рубакина ул., река Караста. Мост автотранспортный бетонный одноарочный с чугунным перильным ограждением, арка рустованная. Устои моста выполнены из гранитных блоков,

открылки моста также выполнены из гранитных блоков. Фактура блоков - «скала». Построен в 1907 году. С тех пор не перестраивался.

Градостроительная ценность: Часть улицы Рубакина. Связывает два берега реки Кароста в ее нижнем течении. Архитектурная ценность: Единственный городской мост, сохранившийся с начала XX века. Предмет охраны: Местоположение, объем, конструкция, фасады. [7, с. 501]

По результатам рассмотрения можно сделать вывод, что существующие предметы охраны охватывают материальную составляющую объект, при этом особенности характера сооружений и градостроительные особенности не учтены в них.

По моему мнению, для данного типа объектов «гидротехнические сооружения», в предметах охраны должны быть учтены материальная составляющая в части: особенности использования объекта, конструктивные особенности, особенности эксплуатации; градостроительная составляющая, в части: влияния объекта на окружающую его среду, влияние на формирование градостроительных особенностей; нематериальная составляющая в части влияния на развитие области города в которой расположен объект.

При этом для каждого объекта необходимо учитывать особенности самого объекта и окружающей среды. Предметы охраны необходимы как для сохранения объекта, так и для приспособления его для современного использования.

1. ТОО "Ассоциация исследователей Санкт-Петербурга". Методические указания по проведению градостроительной, историко-культурной и технико-экономической экспертизы недвижимых объектов, состоящих под государственной охраной, в порядке подготовки их к приватизации. СПб. 1997.
2. Славина Т.А. Предмет охраны. К вопросу об охране и использовании природно-культурного наследия. // Памятники истории и культуры Санкт-Петербурга: Исследования и материалы. Вып. 4, - СПб: Белое и чёрное. 1997. С. 10-23.
3. Гришин С.Ф. // Недвижимость: экономика, управление. №6 / 2003г.
4. Закон «Об охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 №73-ФЗ.
5. Семенцов С. В. Развитие регулярной Санкт-Петербургской агломерации после Петра Великого и проблемы ее сохранения как Объекта Всемирного наследия // Вестник гражданских инженеров. № 4 (45).СПб., 2014. С. 16–24.
6. Пунин, А. Л. Архитектура Петербурга середины и второй пол. XIX века. Том 2. Петербург 1860-1890-х годов в контексте градостроительства пореформенной России / А. Л. Пунин. – СПб. : Круга, 2014. – 600 с.
7. Пыляев, М. И. Забытое прошлое окрестностей Петербурга / М. И. Пыляев. – Л. : Лениздат, 1996. – 670 с.

РАЗДЕЛ XII. ГЕОГРАФИЯ

Иваничко А.А., Тимофеева Е.А.

Влияние демографического фактора на развитие сферы услуг Тамбовской области

*Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина
(Россия, Тамбов)*

doi:10.18411/spc-22-04-2018-23

idsp: 000001:spc-22-04-2018-23

Эффективность сферы услуг зависит от многообразия факторов – движущих сил процессов производства и обращения услуг, определяющих итоги развития отраслей. Состав, структура и качество факторов определяют возможности сферы услуг как в целом по стране, так и по ее республикам, краям, областям, городам, районам, предприятиям. Знание факторов позволяет организованно воздействовать на них, правильно оценивать объективные условия работы предприятий, развивать услуги более эффективным путем, полнее удовлетворять потребности в них.

Одним из факторов, влияющих на развитие сферы услуг, является демографический фактор.

Невозможно переоценить значение демографического фактора в системе воздействия внешней среды на все отрасли экономики в целом и на сферу услуг в частности. Действительно, в данном случае несомненную важность имеют и динамика изменения численности различных возрастных групп, в том числе в трудоспособном и нетрудоспособном возрасте, и показатели рождаемости и смертности, и соотношение мужского и женского населения и др.

Тамбовская область относится к субъектам Российской Федерации, где продолжается сокращение числа жителей. Численность постоянного населения Тамбовской области на 1 января 2017 года составила 1117,1 тыс. человек (0,8% от населения РФ, 3% – ЦФО). По численности регион занимает 48-е место в Российской Федерации. Большая часть населения области сосредоточена в городах, однако доля сельского населения выше, чем в целом по стране. Удельный вес городского населения в общей численности составляет 57,7% (в РФ – 73%), сельского – 42,3 % (в РФ – 27%).

В Тамбовской области наблюдается длительная устойчивая депопуляция населения области, провоцирующая рост коэффициента демографической нагрузки и снижение качества трудовых ресурсов. Сокращение численности населения области обусловлено двумя процессами:

1) естественная убыль населения за счет низкой рождаемости и высокой смертности;

2) устойчивая миграционная убыль населения.

Смертность по причинам в Тамбовской области представляет типичную для России в целом ситуацию. На первом месте – болезни системы кровообращения (62 %), на втором – новообразования (13,9 %), на третьем – внешние причины смерти (10,2 %).

Весьма значимым представляется тот факт, что Тамбовская область входит в число регионов с высокой младенческой смертностью.

В 2017 г. средняя ожидаемая продолжительность жизни в целом по области составила 71,7 года: для мужчин – 65,9 года, для женщин – 77,5 лет (для сравнения: Россия в целом – всего 71,4 лет, мужчины – 65,9 лет, женщины – 76,7 лет) [1, с. 36; 2].

Серьезной демографической проблемой остается смертность мужчин в трудоспособном возрасте.

Анализ структуры смертности по возрасту показывает, что 83,4 % умерших в трудоспособном возрасте – мужчины. Доля мужчин, умерших в рабочих возрастах, составляла в 2015 г. – 33,3 % от общей численности умерших мужчин. Этот показатель среди женщин значительно ниже, в 2015 г. – 6,5 %.

Несмотря на уменьшение числа умерших в рабочих возрастах за последние годы показатели смертности населения в трудоспособном возрасте остаются высокими [3].

Учитывая невысокие показатели рождаемости, особое значение приобретает сокращение смертности новорожденных. В 2016 г. показатель младенческой смертности по области несколько вырос. Всего за 2016 г. умерло 38 младенцев в возрасте до 1 года [2].

На фоне негативных естественных процессов движения населения для Тамбовской области возрастает значение миграции населения.

Миграция является одним из факторов, влияющих на изменение численности населения.

В условиях миграционного оттока населения катастрофические масштабы приобретает проблема старения населения при одновременном сокращении доли детей и подростков, а также населения трудоспособного возраста. При сохранении текущих тенденций фактически неизбежным в ближайшие годы становится масштабное выбытие трудовых ресурсов, сопровождающееся ростом конкуренции среди отраслей экономики и отдельными предприятиями за рабочую силу, необходимостью привлечения трудовых ресурсов из других регионов, увеличением расходов на пенсионное, социальное и медицинское обслуживание.

Миграция является существенным фактором, способным компенсировать естественную убыль населения либо, напротив, в случае отрицательного миграционного сальдо, увеличить темпы сокращения населения территории. Следует констатировать, что миграционный отток населения из Тамбовской области носит устойчивый характер и обостряет сложную демографическую ситуацию в области.

Трудовые ресурсы области в 2017 году составили 676,3 тыс. человек. Около 50% общей численности населения области является экономически активным, в их числе 91,3% (507,6 тыс. человек) заняты в отраслях экономики (включая численность лиц, занятых в домашнем хозяйстве производством товаров и услуг для реализации). Доля занятого населения, имеющего высшее профессиональное образование, составляет 21,1%, среднее профессиональное – 28,6%, начальное профессиональное – 13,7%. Таким образом, кадровый потенциал области довольно высок.

Значительный потенциал развития и реализация мер целенаправленной экономической политики исполнительной власти Тамбовской области позволили в последние годы достигнуть социально-экономической стабильности и заложить основу для дальнейшего развития региона в целях обеспечения высокого уровня и качества жизни населения, а также высоких темпов экономического роста путем превращения области в конкурентоспособный, инновационно-активный динамично развивающийся регион. [4]

1. Численность и состав населения по полу и возрасту: статистический сборник, 2015. Официальное издание. Тамбовстат. Тамбов. 2016. С. 63-68.
2. Статистический ежегодник, 2015. Официальное издание. Тамбовстат. Тамбов. 2016. С. 132.
3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тамбовской области (Тамбовстат). URL: <http://tmb.gks.ru>
4. http://www.polymer.tstu.ru/nauka/strateg_zakon.pdf

[illegible]

[illegible]

Научное издание

**Научный диалог:
Молодой ученый**

Сборник научных трудов, по материалам
XVI международной научно-практической конференции
22 апреля 2018 г.

SPLN 001-000001-0288-YS

Подписано в печать 17.05.2018. Тираж 400 экз.
Формат.60x84 1/16. Объем уч.-изд. л 4,14
Бумага офсетная. Печать оперативная.
Отпечатано в типографии НИЦ «Л-Журнал»
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович